

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANGELO PAGOT ZORTEA

**CONTRIBUIÇÕES DE AMARTYA SEN PARA A RACIONALIDADE LIMITADA DE  
HERBERT SIMON: A MULTIPLICIDADE DE MOTIVOS PARA A ESCOLHA DO  
INDIVÍDUO**

CURITIBA

2017

ANGELO PAGOT ZORTEA

**CONTRIBUIÇÕES DE AMARTYA SEN PARA A RACIONALIDADE LIMITADA DE  
HERBERT SIMON: A MULTIPLICIDADE DE MOTIVOS PARA A ESCOLHA DO  
INDIVÍDUO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Econômico, no Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico, Setor de Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Sbicca Fernandes

CURITIBA

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS.  
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Zortea, Angelo Pagot

Contribuições de Amartya Sen para a racionalidade limitada de Herbert Simon: a multiplicidade de motivos para a escolha do indivíduo / Angelo Pagot Zortea. - 2017.

107 f.

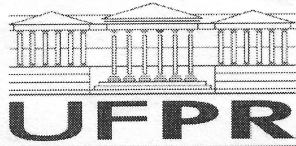
Orientadora: Adriana Sbicca Fernandes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico.

Defesa: Curitiba, 2017.

1. Processo decisório. 2. Racionalidade limitada. 3. Sen, Amartya Kumar, 1933- 4. Simon, Herbert Alexander, 1916-. I. Fernandes, Adriana Sbicca, 1969- II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico. III. Título.

CDD 658.40301



## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **ANGELO PAGOT ZORTEA** intitulada: **Contribuições de Amartya Sen para a Racionalidade Limitada de Herbert Simon: A Multiplicidade de Motivos para a Escolha do Indivíduo**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO.

Curitiba, 31 de Março de 2017.

ADRIANA SBICCA FERNANDES

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

SOLANGE REGINA MARIN

Avaliador Externo (UFSC)

MELODY DE CAMPOS SOARES PORSSE

Avaliador Externo (UFPR)

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todos que de tantas formas contribuíram para a realização deste trabalho. Aos familiares, amigos e Professores que me apoiaram para que eu pudesse percorrer este caminho.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná (PPGDE/UFPR) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio institucional e acadêmico para a realização desta Dissertação.

Agradeço também à minha orientadora, Professora Adriana Sbicca Fernandes pelas importantes orientações durante esta pesquisa, fundamentais para que esta Dissertação pudesse se concretizar. Ao Professor José Felipe de Almeida, a quem pude ter a oportunidade de ser estagiário de docência e que acompanhou a realização deste trabalho desde o seminário e qualificação. Suas instruções junto às do Professor Marco Cavalieri foram de suma importância para a continuidade da pesquisa. Também agradeço ao Professor Flavio Comim pelas indicações de bibliografia e de caminhos a explorar na análise.

Gostaria de agradecer especialmente aos meus pais, João e Silvana, que nunca mediram esforços para contribuir e me apoiar em minha formação. Juntamente à minha irmã Giulia e todos os outros familiares, muito obrigado por todo apoio e incentivo. Também agradeço à minha namorada Luiza, que entrou em minha vida no meio deste processo e mesmo longe, esteve sempre presente me apoiando.

Agradeço também aos amigos curitibanos, Camila, Carmen, Paulo, Rafaella e Kevin que tornaram mais fácil a vida inicial numa Curitiba que se apresentava desconhecida. Ao Léo, Levy, ao meu zagueiro Victor e todos os amigos que encontrei no PPGDE, pelos bons momentos vividos em Curitiba.

Por último, mas não menos importante, um agradecimento mais que especial aos melhores amigos que poderia encontrar nesta jornada, Daniel e Thiago. A amizade e apoio de vocês foram fundamentais, os bons momentos que passamos seja elaborando jantas na quarta e os tradicionais almoços no domingo para ver o futebol, eventos em Curitiba, viagens para Bento e para Pira, deixam a certeza de uma amizade construída para a vida inteira.

*“En travaillant à l'unification des méthodes de pensée, qui ne sauraient être à jamais irréductibles pour les différents domaines de la connaissance, on contribue à la recherche d'une harmonie intérieure qui est peut-être la condition véritable de toute sagesse”*

*(LÉVY-STRAUSS, 1956, p.538)*

## RESUMO

A racionalidade limitada de Herbert Simon traz para a economia uma abordagem para a tomada de decisão individual que incorpora elementos da estrutura cognitiva humana e do ambiente complexo, levando o enfoque para o processo de tomada de decisão. Porém, apresenta dificuldades no entendimento motivacional do indivíduo. Os trabalhos de Amartya Sen relacionados à racionalidade e escolha individual apresentam a proposta de existir múltiplas motivações ligadas à identidade do indivíduo. Assim, este trabalho propõe um rascunho de indivíduo baseado na racionalidade limitada de Herbert Simon enriquecida pela estrutura motivacional de Amartya Sen, o indivíduo Simon-seniano. O primeiro ensaio investiga como os dois autores entendem a tomada de decisão para identificar os principais elementos que as compõem. Neste ensaio é demonstrado que elas se baseiam na consideração do processo de decisão do indivíduo em interação com seu ambiente e aponta que a construção de indivíduo com múltiplos motivos para a escolha, na forma de múltiplos *selves*, pode contribuir para melhorar o arcabouço motivacional na abordagem da racionalidade limitada. O segundo ensaio foca em uma análise de compatibilidade entre as duas abordagens, a partir da qual é construído o conceito de indivíduo seguindo o critério de identidade de John Davis. O ensaio mostra que o indivíduo de Simon apresenta sua identidade fundamentalmente ligada às capacidades adaptativas em se lidar com o ambiente complexo no qual está inserido. Já o indivíduo de Sen, atende ao critério de identidade por sua escolha racional dependendo fundamentalmente da análise reflexiva que o capacita com a auto individuação. Sen propõe quatro *selves* com natureza motivacional distinta derivadas das relações de identidade que o indivíduo estabelece com o ambiente social: *self-centered welfare*, *self-welfare goal*, *self-goal choice* e *commitments*. Vemos que o indivíduo Simon-seniano, ao incorporar essa estrutura motivacional de Sen em um indivíduo com racionalidade limitada indica atender ao critério de identidade de Davis, visto que herda das duas construções dos autores as propriedades que o atendem. Além de ampliar o conceito de indivíduo para a racionalidade limitada, contribuindo para o entendimento das motivações para a tomada de decisão, esse rascunho de indivíduo proposto aponta caminhos para sua aplicação em modelos de simulação baseada em agente.

**Palavras-chave:** Racionalidade Limitada. Indivíduo na economia. Motivação de escolha.

## ABSTRACT

Herbert Simon's bounded rationality is an approach to individual decision making that incorporates elements of individual's cognitive structure interaction in complex environments, emphasizing the decision-making process. However, Simon's concept of rationality does not include individual's motivational drives, which are an important aspect of human agency. The concept of motivations is developed in economics by Amartya Sen, who discuss rationality and individual choice and proposes a multiple motivations framework linked to the individual's identity. Therefore, this dissertation aim is to present a sketch of a concept of individual based on the limited rationality of Herbert Simon and enriched by the motivational structure of Amartya Sen - a Simon-Senian individual. In the first essay a review of these two authors understand the decision-making process is presented. The goal of this review is to identify the main elements that compose the decision-making process for Simon and Sen. It concludes that both of the authors base their considerations of individual decision-process in interaction with their environment and points out that the construction of individuals with multiple reasons for choosing in the form of multiple selves can contribute to improve the bounded rationality theories with a motivational framework. The second essay focuses on an analysis of the compatibility of the two approaches, from which is constructed a concept of individual which combine Simon's theory with Sen's concepts using the identity criterion of John Davis. First, the essay shows that the identity of Simon's concept of individual is fundamentally linked to the capacity to deal adaptively with the complex environment in which he is inserted. Second, it shows that Sen's concept of individual meets the criterion of identity for his rational choice depending fundamentally on its capacity of reflexive analysis that enables it to self-individuate. Sen proposes four selves, each one with a distinct motivational nature derived from the relationships between the identity that the individual establishes with its social environment: self-centered welfare, self-welfare goal, self-goal choice and commitments. It is suggested that a Simon-Senian individual, by incorporating the motivational structure of Sen within boundedly rational individual, satisfies Davis's criterion of identity, since it inherits from the concepts of both authors the properties that provide identity to a concept of individual. The development of the sketch of this concept of individual indicates further potential positive developments of the theory as well as the possibility of applications in agent-based simulation models.

**Key-words:** Bounded Rationality. Individuals in Economics. Choice's motivations.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
 <b>ENSAIO 1 - ANÁLISE DA TOMADA DE DECISÃO INDIVIDUAL DE HEBERT SIMON E AMARTYA SEN: DO SATISFICING AO PROCESSO DE MAXIMIZAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. RACIONALIDADE LIMITADA E A TOMADA DE DECISÃO PARA HERBERT SIMON .....</b>	<b>15</b>
2.1. OS LIMITES COGNITIVOS E A TOMADA DE DECISÃO.....	18
2.2. O AMBIENTE DE ESCOLHA.....	19
2.3. O PROCESSO DE SEARCH .....	20
<b>3. A ESCOLHA RACIONAL PARA AMARTYA SEN .....</b>	<b>30</b>
3.1. O ATO DE ESCOLHA E A DEPENDÊNCIA DAS PREFERÊNCIAS .....	35
3.1.1. Dependência do menu de escolha.....	37
3.1.2. A dependência ao tomador de decisão.....	40
3.2. URGÊNCIA DECISIONAL .....	42
3.3. O PROCESSO DE MAXIMIZAÇÃO E A RACIONALIDADE .....	43
<b>4. ANÁLISE DA TOMADA DE DECISÃO DOS AUTORES .....</b>	<b>46</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>52</b>
 <b>ENSAIO 2 – UM RASCUNHO DE INDIVÍDUO SIMON-SENIANO: ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FUNDAMENTAIS DO ÍNDIVÍDUO DE HEBERT SIMON E AMARTYA SEN .....</b>	<b>54</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>54</b>
<b>2. A METODOLOGIA DE ANÁLISE DO INDIVÍDUO DE DAVIS .....</b>	<b>58</b>
<b>3. O INDIVÍDUO NA RACIONALIDADE LIMITADA DE SIMON .....</b>	<b>62</b>
<b>4. A MULTIPLICIDADE MOTIVACIONAL DE AMARTYA SEN .....</b>	<b>69</b>
4.1. <i>SELF-CENTERED WELFARE</i> .....	72
4.2. <i>SELF-WELFARE GOAL</i> .....	74
4.3. <i>SELF-GOAL CHOICE</i> .....	75
4.4. <i>COMMITMENTS</i> .....	77
<b>5.O INDIVÍDUO DE SEN.....</b>	<b>80</b>
5.1. O CRITÉRIO DE IDENTIDADE PARA O INDIVÍDUO DE SELF MÚLTIPLO DE AMARTYA SEN .....	82
<b>6. A INDIVIDUALIDADE LIMITADA DO INDIVÍDUO DE SIMON E DE SEN .....</b>	<b>89</b>

<b>7. UMA PROPOSTA DE INDIVÍDUO.....</b>	<b>92</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>96</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>98</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>102</b>

## INTRODUÇÃO

Na abordagem da racionalidade limitada de Herbert Simon, o autor traz elementos novos para a teoria econômica, identificados empiricamente, importantes para a tomada de decisão individual. Essa visão de racionalidade foca no processo de tomada de decisão, na forma como as decisões são tomadas e por isso contempla elementos de duas dimensões principais. Simon mostra que a estrutura psicológica do indivíduo importa para a tomada de decisão, traz para a economia conceitos da psicologia e propõe levar em conta a estrutura interna cognitiva do indivíduo, reconhece que ele possui limites cognitivos de processamento informacional e cálculo das consequências associadas às alternativas que interferem de forma importante no processo de escolha.

Além dos elementos internos do indivíduo, Simon chama a atenção para a importância de se considerar o ambiente em que ele está tomando a decisão. Para o autor, a característica fundamental é a complexidade de seus arranjos que irá limitar ao tomador de decisão o acesso informacional para apoiar sua escolha, na forma de informação imperfeita. Para o indivíduo escolher dado que se encontra limitado nas suas esferas cognitiva e ambiental, Simon mostra como características próprias a ele têm importância fundamental no processo, pela interação que realizam de forma adaptativa ao contexto. O indivíduo faz uso de processos heurísticos tanto para a busca informacional, como para a tomada de decisão. Simon propõe que o indivíduo escolhe por um método mais simples, o *satisficing*, exigindo apenas da alternativa escolhida a superação de um nível de aspiração.

A importância dos trabalhos de Simon reflete-se com o desenvolvimento de uma área na economia seguindo sua tradição de análise da racionalidade limitada dos indivíduos, com uma série de modelos incorporando essas considerações. No entanto, Selten (2002) mostra que o surgimento de modelos que utilizam como base os elementos advindos da análise de Simon mostraram-se, de certa forma, não capazes de constituírem uma teoria sólida de comportamento humano. Uma das dificuldades que a abordagem enfrenta é um maior entendimento das motivações humanas e na forma como elas interagem, pois refletem de forma importante na tomada de decisão individual. (SELTEN, 2002).

Na tentativa de apontar um caminho para incorporá-las, Selten (2002) mostra a possibilidade de se modelar múltiplos *se/ves* que abarque essas distintas

motivações que se caracterizariam como uma nova dimensão de limites de racionalidade, “*bounds*”, mas agora adquirindo uma nova natureza, a motivacional.

A discussão sobre motivações de escolha encontra nos trabalhos de Amartya Sen relacionados à racionalidade e escolha individual a proposta de existir um horizonte maior na motivação individual do que a busca única da satisfação pessoal na forma de bem-estar. Essas motivações propostas são derivadas do relacionamento que o indivíduo estabelece com seu ambiente social. O autor critica as teorias de escolha tradicionais da economia e a concepção de racionalidade nelas presente. Para ele, só a escolha reflexiva, ou seja, a que o indivíduo reflita sobre, garante a racionalidade. O autor mostra como processos de escolha têm ligação fundamental com características próprias do indivíduo influenciado pelo ambiente social à sua volta, trazidos para a tomada de decisão pela relação de dependência das preferências do indivíduo com o ato de escolha.

Assim, propõe que colocando em evidência tais fatores externos, há decisões que são tomadas que não podem ser vistas como irracionais, pois podem estar levando em conta esses aspectos. Para compreender a multiplicidade de motivos que o indivíduo utiliza para tomar uma decisão, Sen (2002a, 2002b, 2005) constrói um indivíduo com múltiplos *se/ves*, com cada um com natureza distinta motivadora da escolha.

Dessa forma temos nas duas abordagens, tanto a de Herbert Simon como a de Amartya Sen, críticas importantes à concepção de tomada de decisão da economia tradicional. Mais do que isso, os dois autores chamam a atenção para duas dimensões importantes da tomada de decisão: levam em conta características internas do indivíduo em interação com o ambiente em que ele está inserido. No caso de Sen, esse ambiente ganha a qualificação que não se encontra em destaque com Simon, o reconhecimento de que o indivíduo interage e se identifica em grupos e estruturas sociais e essas influenciam na sua tomada de decisão.

Este trabalho vê na construção motivacional de múltiplos *se/ves* de Sen (2002a, 2002b, 2005), principalmente pela ênfase que dá para a inserção e consequente identificação social que os indivíduos constroem no ambiente, numa relevante abordagem que pode contribuir para enriquecer o indivíduo da racionalidade limitada e consequentemente a capacidade explicativa da abordagem. Para isso, propõe um rascunho de indivíduo, que chamamos de indivíduo Simon-seniano, formado pelos elementos da racionalidade limitada de Simon, como os

limites cognitivos e a adaptatividade ao ambiente, complementados pela estrutura motivacional seniana.

A proposta de se analisar o indivíduo na teoria econômica encontra como principal referência os trabalhos de John Davis. Para ele, a investigação do indivíduo sempre foi relegada a um segundo plano na teoria econômica, apesar do papel central que ganha principalmente na tomada de decisão, o indivíduo é assumido abstratamente como dado. No entanto, os trabalhos de Davis (2003a, 2011a) mostram que os indivíduos importam e que a formação de uma teoria de indivíduo se faz necessária na economia.

Para isso, Davis (2003a, 2011a) constrói uma metodologia de análise ontológica do indivíduo, propondo investigar a natureza dos conceitos de indivíduo utilizados nas diversas abordagens da economia, suas propriedades fundamentais, através de seu critério de identidade, formado por dois testes básicos: a individualização, se é capaz de ser identificado como distinto, e a reidentificação, se é possível identifica-lo após passar por uma mudança.

Sendo assim, esta dissertação desenvolve-se em torno da pergunta central: como um conceito de indivíduo baseado na racionalidade limitada de Herbert Simon e na estrutura motivacional de Amartya Sen pode ser desenvolvido e satisfazer o critério de identidade de Davis?

A hipótese central deste trabalho é que os elementos motivacionais que Amartya Sen desenvolve em sua análise são importantes para o indivíduo da racionalidade limitada de Herbert Simon e podem melhorar sua capacidade explicativa da tomada de decisão individual. Assim, tem como objetivo central propor um rascunho de indivíduo baseado na racionalidade limitada de Herbert Simon que incorpore a estrutura motivacional de Amartya Sen.

Dessa forma, organiza-se através de dois ensaios com objetivos específicos que se ligam ao central. O primeiro ensaio tem a intenção de prover as informações epistemológicas para que se possa realizar uma análise ontológica no ensaio 2. Assim, analisa através de uma revisão da literatura a tomada de decisão para os dois autores, objetivando investigar os principais elementos que eles trazem para a escolha individual. Este ensaio apresenta e analisa as abordagens de Sen e Simon para mostrar sobre o que tratam, como se dá o processo de tomada de decisão para cada um e em que conceitos e dimensões elas se aproximam e em que se distanciam.

Já o segundo ensaio propõe um rascunho de indivíduo Simon-seniano e foca a análise nos indivíduos das duas abordagens, de onde provém suas propriedades. Objetivando investigar a compatibilidade da construção dos múltiplos motivos que Amartya Sen propõe para o indivíduo junto à construção de indivíduo racionalmente limitado de Herbert Simon. Para isso, utiliza a metodologia de Davis (2003a, 2011a) para identificar as propriedades de identidade individual das duas concepções e verificar se a proposta de indivíduo Simon-seniano se caracteriza como tal e não fragmenta sua individualidade. Assim, investigando as bases fundamentais para a incorporação dos elementos motivacionais de Sen no indivíduo da racionalidade limitada de Simon.

## ENSAIO 1 - ANÁLISE DA TOMADA DE DECISÃO INDIVIDUAL DE HEBERT SIMON E AMARTYA SEN: DO SATISFICING AO PROCESSO DE MAXIMIZAÇÃO

### 1. INTRODUÇÃO

A economia tradicional tem sua versão da tomada de decisão do indivíduo baseada em processos de otimização motivados unicamente pelo bem-estar próprio. Essas escolhas são guiadas por uma concepção de racionalidade substantiva, em que esse agente é capaz de calcular as consequências das suas escolhas, estabelecendo um ranqueamento completo das preferências sobre as alternativas. As alternativas de escolha são apresentadas ao tomador de decisão em um *menu*, ou seja, são dadas, ou ele é capaz de atribuir e calcular distribuições de probabilidade a elas, escolhendo em conformidade a axiomas de consistência. Tais construções são importantes nessa abordagem para garantir que as escolhas sejam consistentes, ou seja, que o indivíduo ao longo do tempo escolha racionalmente, de forma a não contrariar uma decisão antes tomada. Junto a isso, a teoria é construída de forma que a tomada de decisão do indivíduo dependa em última análise da sua meta individual, a otimização de seu bem-estar.

Contudo, muito da crítica que esta abordagem recebe relaciona-se ao fato de se tratar de uma tomada de decisão construída de forma dedutiva através de axiomas *ad hoc*. Dessa forma, presume a tomada de decisão individual de forma a não levar em conta as dificuldades que o ser humano tem nesse processo, nem todos os fatores que estão envolvidos e influenciam a escolha das alternativas. Em suma, criticam-na por estar longe da tomada de decisão que de fato os indivíduos tomam, esses são os casos das críticas dos autores que abordamos neste ensaio.

Herbert Simon, agraciado pelo Prêmio Nobel em 1974 pela sua contribuição pioneira em relação ao processo de tomada de decisão construída a partir de estudos nas organizações econômicas, (NOBEL MEDIA AB, 2014a), traz para a economia uma nova abordagem para a racionalidade, a chamada racionalidade limitada. A racionalidade limitada leva em conta para a tomada de decisão individual tanto a estrutura cognitiva do indivíduo, na forma de limites processuais quanto à informação, bem como o relacionamento do indivíduo com o ambiente de escolha, reconhecido como complexo.

Já Amartya Sen, prêmio Nobel em 1998 por suas contribuições à economia do bem-estar, principalmente a teoria da escolha social e traz para a tomada de decisão individual e racionalidade elementos novos para a escolha, como preocupações éticas e de caráter moral. (NOBEL MEDIA AB, 2014b). Tais fatores culminam no trabalho do autor com o desenvolvimento de uma abordagem distinta de se lidar com o ser humano na teoria econômica, a chamada “abordagem das capacitações” que ganha grande relevância principalmente no trato com o desenvolvimento humano. (NOBEL MEDIA AB, 2014b). Nesses trabalhos<sup>1</sup> critica as teorias de escolha tradicionais e a concepção de racionalidade nelas presente. Sen busca mostrar como fatores externos à função de escolha interferem na tomada de decisão, na forma que o ato de escolha carrega características importantes relacionadas ao indivíduo e sua interação com o ambiente social. (SEN, 1997).

Assim, vemos afinidades nos trabalhos dos dois autores, pois propõem trazer para a tomada de decisão na teoria econômica, elementos tanto ligados ao indivíduo tomador de decisão, quanto à interação desse com o ambiente em que ele está inserido. Eles mostram que essas duas dimensões, o indivíduo e o ambiente, têm importância fundamental no processo de escolha, pois influenciam de maneira crucial a tomada de decisão individual.

É propondo explorar as relações entre esses elementos da pesquisa dos autores que este ensaio se desenrola. Tendo em vista o objeto de estudo da dissertação, responde a pergunta: quais são os principais elementos trazidos por Sen e Simon para a análise da escolha individual?

Objetiva investigar os principais elementos: (i) da tomada de decisão na racionalidade limitada de Herbert Simon; (ii) e da escolha individual para Amartya Sen. Além disso, tem como objetivo: (iii) identificar em que conceitos e dimensões se aproximam e em que se distanciam.

Assim, faz uma revisão da literatura da racionalidade limitada de Herbert Simon e das considerações sobre racionalidade e tomada de decisão individual feitas por Amartya Sen. Atendo-nos a apresentar os conceitos em torno deste tema, apresenta e analisa as duas abordagens para mostrar sobre o que tratam e como se dá o processo de tomada de decisão segundo os dois autores.

---

<sup>1</sup>Os principais trabalhos de Amartya Sen que tratam especificamente da crítica à tomada de decisão na economia tradicional são Sen (1973, 1977a, 1993, 2002a, 2011) dentre outros trabalhos do autor, a crítica está regularmente presente e é ponto importante de sua análise.



## **2. RACIONALIDADE LIMITADA E A TOMADA DE DECISÃO PARA HERBERT SIMON**

As análises de Herbert Simon sobre a tomada de decisão dos indivíduos derivam-se da construção de seu conceito de racionalidade. É na formulação da racionalidade limitada que Simon abre as portas para uma nova área da economia, a economia comportamental, que incorpora elementos da estrutura interna cognitiva do indivíduo que influencia diretamente suas escolhas.

A teoria econômica tradicional enxerga a racionalidade conforme a ideia de que o comportamento racional é o que responde ao esperado a ser realizado em dada situação. Tal como coloca Simon (1972), o conceito de racionalidade se refere a um tipo de comportamento admitido por uma teoria que é visto como o apropriado para alcançar dadas metas e levando em conta os limites propostos por condições e restrições. Tomando por base essa definição neste ponto, pode se dizer que é a partir desse conceito geral que se desenrola as especificidades de cada corrente econômica, com a racionalidade adquirindo contornos distintos, ou seja, o tipo de comportamento admitido como apropriado é visto de forma peculiar.

No conceito de racionalidade substantiva incorporada pela economia tradicional, o tomador de decisão assume o caráter objetivamente racional (MARCH; SIMON, 1958), em que sua escolha depende fundamentalmente de sua meta, no caso, a otimização da sua escolha. O homem econômico escolhe entre alternativas dadas, que podem não ser mutáveis, com as consequências associadas a elas também conhecidas, apesar de a teoria admitir a possibilidade da incerteza quanto a estas últimas (MARCH; SIMON, 1958). A racionalidade substantiva parte por assumir que as reais alternativas e suas consequências existem de fato, há ordenação completa dos seus ranqueamentos de preferências entre as alternativas de escolha e que pode haver limitações no conhecimento das consequências pelo agente.

Simon (1957) enfatiza que a forma com que a economia tradicional trata o comportamento humano é concebida de forma dedutiva, ou seja, formulada uma série de axiomas e hipóteses *ad hoc*, sem que se utilize de recursos empíricos que apoiem a ocorrência de fato dessas premissas comportamentais.

O autor procura usar evidências empíricas e, diferente da visão tradicional, propõe uma abordagem focada no processo de tomada de decisão, uma

racionalidade processual, em que o processo de tomada de decisão, ou seja, de como a decisão é tomada, assume papel fundamental para o comportamento (SBICCA, 2014). Simon (1957, 1959, 1972, 1990) está interessado na forma como as escolhas se realizam de fato, não apenas no resultado delas, dessa forma, propõe mudar o eixo de interesse da escolha, dos resultados puramente para o processo que levam a eles.

Na prática, Foley (2004) coloca que na racionalidade processual os atores concebem métodos processuais de forma racional e aceitam o curso de ação que esses propõem sem trabalhar nas consequências substanciais.

Simon (1957) tenta aproximar a escolha na economia ao processo de tomada de decisão que de fato os indivíduos realizam, ao incorporar aspectos empíricos de elementos da psicologia cognitiva e do ambiente no qual o indivíduo está inserido, aproximando mais a economia do processo de tomada de decisão que de fato ocorre com o indivíduo. O autor figurou a tomada de decisão sob racionalidade limitada através da ideia de uma tesoura, com cada uma das duas lâminas representando um dos lados que influenciam no processo: uma lâmina representa o ambiente e a outra o indivíduo e sua estrutura interna cognitiva. (GIGERENZER; CZERLINSKI; MARTIGNON, 1999). A abordagem refuta as hipóteses tradicionais de escolha ótima porque se coloca aquém da onisciência característica dessas, introduz nos modelos a possibilidade de falhas no conhecimento das alternativas, na incerteza sobre eventos exógenos relevantes e a incapacidade de se calcular as consequências. (SIMON, 1972).

Neste ponto é interessante enfatizar a simplificação intrínseca a todo modelo de escolha, também presente na racionalidade limitada, que apesar de ampliar o entendimento da tomada de decisão humana ao admitir mais aspectos da realidade, ainda assim trata-se de uma abordagem simplificada, característica dos modelos. Tal como Simon (1959) ilustra na “Metáfora do Melaço”<sup>2</sup>, o grau de detalhamento sobre a estrutura interna do tomador de decisão, depende do foco no

---

<sup>2</sup> A “Metáfora do Melaço” é ilustrada em Simon (1959) sobre a concepção de teorias de tomada de decisão. Simon pergunta quanto devemos saber sobre as propriedades do melaço (alegoria do indivíduo) para prevermos seu comportamento. O autor mostra que se a tigela (alegoria para o ambiente decisional) for conhecida, estiver imóvel e estamos interessados no equilíbrio, precisamos saber pouco afinal esse será “completamente determinado”. Agora, se a tigela for agitada e queremos saber o comportamento no processo antes do equilíbrio, mais informação se faz necessária. Neste caso, estamos tratando de um organismo adaptativo em um ambiente complexo, portanto requer mais informações sobre suas propriedades e capacidade de adaptação.

qual a teoria pretende lidar, se no equilíbrio, ou seja, no resultado, ou no processo decisional e do tipo de ambiente em que está inserido.

A proposição dessa nova forma de se analisar a tomada de decisão individual gerou um debate principalmente em torno da ideia de se a racionalidade limitada se trata de uma nova abordagem distinta ou pode facilmente ser abarcada pela análise da economia tradicional e seu arcabouço ferramental, sendo vista como uma pura maximização com restrição. Nesta última versão, os custos de se obter informação e de oportunidade são levados em conta pelo tomador de decisão no problema de maximização. (GIGERENZER; CZERLINSKI; MARTIGNON, 1999; GIGERENZER; TODD, 1999). Essa abordagem de otimização com restrição é característica do entendimento de Thomas Sargent sobre a racionalidade limitada (SENT, 1997; GIGERENZER; CZERLINSKI; MARTIGNON, 1999; GIGERENZER; TODD, 1999), bem como de Milton Friedman (SBICCA, 2014), mantêm a visão central do arcabouço teórico tradicional. Tal como Sent (1997) resume, Sargent utilizou a ideia de racionalidade limitada para reforçar o arcabouço da economia tradicional, ao contrário de Simon que propôs a nova abordagem a fim de rejeitar as hipóteses-base dessa. Na visão de Baumol (2004), a racionalidade limitada não pode ser vista como uma otimização com restrição porque há elementos próprios na versão de Simon que a diferenciam<sup>3</sup>.

Em suma, o que diferencia a abordagem de Simon da racionalidade limitada é a incorporação à teoria da influência do ambiente de escolha, das limitações de capacidade cognitiva para obtenção de informações relevantes, bem como os limites de processamento informacional pela mente humana. (SIMON, 1972). Duas características são fundamentais nesta abordagem, or levar em conta esses limites, isso fará: (i) que a tomada de decisão se dê por meio de modelos simplificados; e (ii) os elementos e informações que corroboram a escolha não são dados, mas sim resultados de processos psicológicos e sociológicos da interação entre indivíduo e o ambiente no qual está inserido. (MARCH; SIMON, 1958).

---

<sup>3</sup> Além dos elementos da racionalidade limitada, que destacamos em seguida, Baumol (2004) também destaca elementos próprios da abordagem de Simon que a diferenciam da interpretação de otimização sob restrição. O primeiro elemento destaca a opção do tomador de decisão pelo conhecido previamente e o risco de se buscar uma alternativa ótima. O segundo elemento é a capacidade de evitar custos, como os de transação para o *satisficing*, facilitando a decisão e o terceiro elemento relaciona-se à qualidade da informação disponível ao indivíduo, sua imperfeição, prejudica a comparação entre alternativas.

Dessa forma, podemos separar a racionalidade limitada através de seus principais elementos: (a) os limites cognitivos do indivíduo; (b) o ambiente de escolha complexo; (c) o processo de busca informacional; e (d) a escolha por *satisficing*. Tais elementos são tratados de forma mais detalhada nos próximos pontos, buscando caracterizá-los de forma a mostrar como agem na tomada de decisão individual para esta abordagem.

## 2.1. OS LIMITES COGNITIVOS E A TOMADA DE DECISÃO

Os conceitos da psicologia cognitiva incorporados por Simon na Racionalidade Limitada se manifestam em um de seus principais pilares: o reconhecimento de que o indivíduo tomador de decisão tem limites cognitivos. Esses limites se manifestam tanto na capacidade de processamento informacional, de conhecimento e da realização de cálculos das consequências associadas às escolhas.

O que nos primeiros escritos do autor sobre o tema<sup>4</sup> é colocado como uma das propriedades do indivíduo reconhecida através de evidências empíricas, porém não detalhada, com o passar dos trabalhos e das pesquisas na área<sup>5</sup>, fica mais claro o que o autor quer dizer com esses limites, como ele entende que se dá o processamento das informações no cérebro humano nas bases reconhecidas pela racionalidade limitada.

As características que se relacionam ao processamento informacional são mais claramente apresentadas com o desenvolvimento do programa de pesquisa do autor sobre a resolução de problemas pelos seres humanos, juntamente com Allen Newell, principalmente em Simon e Newell (1971) e Newell e Simon (1972). Esses estudos desenvolvem as bases dos sistemas de inteligência artificial com que Simon se preocupa posteriormente e rendem a eles um Prêmio Turing<sup>6</sup>. Apesar de não tratar nesses trabalhos diretamente da racionalidade limitada, muitos de seus elementos estão presentes e compõem esses sistemas de processamento de

---

<sup>4</sup> Simon (1957), March e Simon (1958), por exemplo.

<sup>5</sup> Principalmente Simon e Newell (1971, 1972) e também Simon (1990).

<sup>6</sup> O ACM Alan Mathison Turing Award é concedido pela *Association of Computing Machinery* (ACM) anualmente desde 1966 para os que deram contribuições técnicas duradouras para a ciência da computação. Foi concedido a Herbert Simon e Allen Newell em 1975. O prêmio é o mais alto de reconhecimento para o campo, tal qual a Medalha Phiels está para a matemática e o Nobel para a economia.

informações e resolução de problemas, principalmente no que toca aos limites cognitivos desse indivíduo.

Segundo Simon (1990), esse é o cerne da psicologia cognitiva: estudar as capacidades computacionais das pessoas na resolução de diversas tarefas. Ou seja, como os limites de processamento de informação e cálculo das diferentes alternativas presentes no espaço-problema influenciam na tomada de decisão.

Alguns desses limites são apresentados em Simon e Newell (1971) na construção do sistema humano de resolução de problemas. Segundo os autores, o processamento de informações no cérebro humano se dá de maneira serial, ou seja, opera um processo por vez, com capacidade para visitar somente um número restrito de alternativas para solução. A duração dos processos elementares se dá em dezenas ou centenas de milissegundos e o armazenamento memorial é formado por dois grandes componentes: a memória de curto-prazo e a de longo-prazo. Na memória de curto-prazo acontecem as entradas e saídas de informação, com capacidade de armazenamento pequena. Já a memória de longo-prazo é ilimitada e de rápida recuperação de seu conteúdo, mas conta com tempo de armazenagem mais lento.

Essas propriedades são importantes pois mostram como Simon entende a estrutura cognitiva individual, bem como essas características internas do indivíduo atuam na sua tomada de decisão, na forma concebida pelo autor. Junto a essas propriedades ligadas principalmente ao processamento informacional, temos a inserção desse indivíduo no ambiente de escolha que irá atuar de maneira importante na tomada de decisão, evidenciando outros elementos internos a ele. Desses trataremos nos próximos pontos quando abordarmos a escolha em si nessa teoria.

## 2.2. O AMBIENTE DE ESCOLHA

No ponto anterior vimos uma das lâminas da tesoura de Simon (1990), a estrutura cognitiva do indivíduo. Como já abordamos, a outra lâmina trata do ambiente de escolha. A abordagem da racionalidade limitada leva em conta a influência do ambiente na tomada de decisão, o que se caracteriza como um dos avanços por ela propostos para o melhor entendimento do processo de escolha humana.

É interessante chamarmos a atenção para o fato de originalmente a racionalidade limitada ser concebida da observação empírica de contextos organizacionais, decisões administrativas. Porém, as evidências lá extraídas, apoiadas na psicologia cognitiva, permitiram transpassar para além desse ambiente específico. Nos trabalhos do autor<sup>7</sup>, não há uma especificação desse ambiente, o que é enfatizado é sua característica fundamental, a complexidade.

Na abordagem da racionalidade limitada, é reconhecido que a maioria das escolhas se dão em um ambiente muito distinto dos descritos nos modelos econômicos tradicionais, um meio caracterizado pela complexidade de seus arranjos. Quando introduzimos aqui a noção de complexidade, abordamos a dificuldade de se lidar cognitivamente com o tamanho dos problemas apresentados no cotidiano para requerer que o indivíduo aja em conformidade com as premissas da escolha racional otimizadora.

Uma das razões para tamanha importância do contexto decisional na formação dessa teoria é evidenciada na formulação do modelo de escolha de March e Simon (1958). Nesse modelo, o ambiente tem influência no comportamento do indivíduo na forma de estímulos que atuam sobre ele e “guiam” o curso de ação. Uma consequência dessa propriedade de complexidade do ambiente é que o acesso às informações não é global e nem dado, mas sim limitado e relacionado intimamente à existência de informação imperfeita. O indivíduo não dispõe necessariamente das informações que ele precisa para escolher e terá que as procurar nesse contexto.

Essas limitações ambientais têm papel importante nessa relação com o indivíduo, pois ele irá tomar a decisão interagindo com seu ambiente. Para ser possível escolher diante da complexidade, mecanismos adaptativos ganham evidência no processo de escolha, tanto na busca informacional, quanto na tomada de decisão na formação dos níveis de aspiração.

### 2.3. O PROCESSO DE *SEARCH*

Como acabamos de abordar, sob racionalidade limitada a questão informacional é importante no processo de escolha. Para o tomador de decisão é

---

<sup>7</sup> Nos trabalho que ele desenvolve a racionalidade limitada, como por exemplo: Simon (1957, 1959, 1972) e March e Simon (1958).

reconhecido que ele em geral não dispõe de todas as informações para escolher, não há um *menu* dado de alternativas ou que ele seja capaz de atribuir uma distribuição de probabilidade conjunta entre elas. Ao contrário, o indivíduo se depara com um ambiente complexo, onde as opções de soluções e as consequências associadas a elas são desconhecidas, junto a isso, sua capacidade de processar as informações extraídas é limitada. Diante de tais limitações, o indivíduo terá que adotar uma estratégia que permita a escolha.

A dificuldade em se mapear o conjunto em que as possíveis soluções estão inseridas faz com que uma tentativa de se realizar através de tentativa e erro gere pouco resultado. (SIMON; NEWELL, 1971). O espaço-problema que estamos tratando além de ser desconhecido pode ser ingente. Para lidar com esse problema informacional, Simon propõe um processo heurístico chamado de *search* em que o indivíduo irá literalmente buscar informações e alternativas que possam embasar sua decisão, um processo parcialmente aleatório, mas não cego, onde a busca de informações para o mapeamento dos *sets* de alternativas, vai introduzindo dinâmica em seus mecanismos. (MARCH; SIMON, 1958; SIMON, 1972).

Heurísticas consistem em regras simples, também chamadas de regras de bolso, que facilitam as escolhas frente aos limites que os indivíduos enfrentam. Para Daniel Kahneman e Amos Tversky e os economistas que seguem sua tradição ligada ao programa de “*heuristics and bias*”<sup>8</sup>, tratam-se de operações mentais simples, de caráter distintivo perante o todo, que levam a soluções das tarefas enfrentadas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1996). Elas têm o poder de transformar as decisões complexas em operações de julgamento mais simples<sup>9</sup> (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974). Esses entendimentos sobre os processos heurísticos são complementados<sup>10</sup> pela pesquisa de Gerd Gigerenzer, que trata as heurísticas como

---

<sup>8</sup> “Heurísticas e vieses” (tradução nossa).

<sup>9</sup>As heurísticas enfatizadas por Kahneman e Tversky (1996) e Tversky e Kahneman (1974) recebem a classificação de *judgemental heuristics*, por facilitarem o entendimento sobre os problemas de decisão.

<sup>10</sup> Há um debate entre os dois programas de pesquisa sobre o caráter das heurísticas no processo de decisão. Kahneman e Tversky procuram em seus trabalhos mostrar que as heurísticas são regras simples utilizadas de fato pelos indivíduos, mas que podem levar a erros no processo de escolha. Já Gigerenzer rebate o que ele realça ser um papel negativo que o programa “*Heuristics and biases*” procura mostrar, para o autor, esses processos mentais são poderosas ferramentas adaptativas da mente humana, ganham caráter positivo ao gerarem soluções descomplicando as tarefas de escolha. Para Gigerenzer e a pesquisa “*fast and frugal heuristics*” as heurísticas e os vieses da mente, podem gerar até soluções melhores que um modelo complexo de decisão. Esse debate pode ser encontrado em trabalhos como Tversky e Kahneman (1974), Kahneman e Tversky (1996) e Gigerenzer e Brighton (2009).

processos mentais eficientes que permitem decisões rápidas e simples, com a capacidade de ignorar grande parte da informação disponível (GIGERENZER; BRIGHTON, 2009). Para os autores, permitem um nível de precisão na decisão por conseguirem explorar as habilidades derivadas da evolução do indivíduo em interação com seu ambiente complexo. (GIGERENZER; BRIGHTON, 2009).

Um dos elementos importantes nesse processo e parte fundamental da escolha através de heurísticas é o papel da percepção. Por ter limites cognitivos e estar inserido em um ambiente de escolha complexo, a percepção que o indivíduo terá diante da situação-problema e a percepção do ambiente no qual de fato lida têm importância-chave para o processo e resultado de cada escolha. (SIMON, 1959)

A informação que o indivíduo capta sobre seu ambiente é muito diferente do real, sujeita a omissões e distorções (SIMON, 1959). O que a percepção faz é um tipo particular de filtragem, diferente do que podemos entender comumente como filtro: não se trata de um processo onde a informação passa pelo indivíduo e seleciona-se uma parte, o que caracterizaria um processo passivo. O que Simon (1959) está propondo, é um processo ativo baseado na atenção a uma parte do conjunto informacional e a exclusão de todo o resto.

A *priori* já parece indicar que o processo produzirá incompletudes e ordenamentos parciais nas alternativas, porém, isso não quer dizer que o processo é necessariamente falho, ao contrário, o uso de heurísticas pode gerar resultados eficientes se estivermos analisando a escolha sob uma ótica de *satisficing*.

A utilização de processos heurísticos para mapear e encontrar possíveis soluções ganha destaque com o passar dos trabalhos de Herbert Simon. O reconhecimento de que o *search*, caracteriza-se como uma heurística e que é guiado por outras em seu decorrer, vai se evidenciando. Simon e Newell (1971) enfatizam a importância das heurísticas nesse mapeamento, chamando a atenção para que seu poder está na capacidade de examinar apenas uma parte do conjunto, regiões pequenas, mas sinalizadas como promissoras à solução, enquanto desconsidera outras partes maiores. Como Jones (1999) acrescenta, o indivíduo leva a decisão a um ponto que seja capaz de gerenciá-la, que permita a escolha ao examinar apenas os aspectos relevantes a ela.

Sendo assim, muitas vezes a tomada de decisão não é dificultada pela falta de informação disponível, mas pela complexidade do ambiente. Tomando essa situação-base, vamos nos permitir a um exercício mental. Assumindo aqui a posição



do tomador de decisão que lide com um ambiente sem restrição informacional. Neste caso específico, o que queremos destacar é que as informações existem de fato neste ambiente específico que supomos agora, se ele tivesse acesso a todas elas não haveria informação faltante para tomar a decisão. Em outras palavras, não haveria achismo, as informações estão presentes para apoiar a escolha, não há dados faltantes. Se ele tivesse acesso a todas elas, a dificuldade na escolha estaria tocando apenas nos limites cognitivos de processamento e cálculo para otimização.

No entanto, estamos querendo enfatizar nesta situação a incerteza inerente a esse processo de tateamento do ambiente complexo, pois não há o conhecimento do todo do conjunto informacional, não é dado. Isso fará com que busque a informação de forma característica ao que aqui discorreremos. Para que lidemos com a escolha em face, num espaço onde um número muito grande de informação está presente, temos que tateá-lo através de um processo que indique um caminho promissor a essa tomada de decisão. Visto que a escassez informacional aqui não está presente, mas podendo haver, como coloca Jones (1999), uma sobrecarga que prejudique o processo. Tal sobrecarga toca diretamente nos limites cognitivos que abordamos antes. O uso de uma heurística, ou um conjunto delas, economiza capacidade cognitiva e permite a tomada de decisão.

O montante de informações necessário depende diretamente das circunstâncias da escolha. Porém, o que Simon e Newell (1971) chamam a atenção, é que o montante de *search*, ou seja, o quanto essa busca prosseguirá e quanta informação será necessária extrair para a escolha, praticamente não possui relação com o tamanho desse espaço a ser mapeado. Os autores destacam a importância do papel das heurísticas nessa busca de informações, por selecionarem apenas parte do espaço para análise. Com isso, podemos dizer que uma das características fundamentais do processo de *search* é a seletividade. Dado que estamos lidando com conjuntos informacionais desconhecidos *a priori* pelo tomador de decisão que podem portar uma quantidade informacional muito grande, a seleção das informações importantes tem papel fundamental nesse processo. Isso porque a eficiência do *search* depende diretamente da capacidade de encontrar soluções no espaço de possibilidades.

No trabalho de Simon (1990), o autor sumaria esses aspectos: “*When a great space of possibilities is to be explored (...) search becomes very selective. It is*

*then guided by various rules of thumb, or heuristics, some of which are specific to particular tasks, but some of which are more general.*<sup>11</sup>” (SIMON, 1990, p. 9).

Aqui podemos nos perguntar como tais informações são consideradas relevantes dado esse ambiente informacional complexo, ou seja, como o tomador de decisão sabe que tal “área” de busca tem importância para o problema decisional. As peculiaridades levantadas até aqui - não relação do montante de busca com o tamanho do espaço, seletividade e relevância informacional - decorrem diretamente do caráter heurístico que guia esse processo.

Um dos programas de pesquisa que segue a tradição Simoniana da Racionalidade Limitada e dá ênfase positiva ao papel das heurísticas na tomada de decisão dos indivíduos é o “*Fast and Frugal Heuristics*”, conduzido principalmente por Gerd Gigerenzer. Em Chase, Hertwig e Gigerenzer (1998), os autores abordam que as heurísticas “*boundedly rational*” lidam com restrições temporais, informacionais e de capacidade computacional – esse ambiente explorado pela racionalidade limitada, e permitem que se alcance muitas vezes de forma satisfatória as metas estabelecidas.

Em complemento às propostas de Simon, o trabalho de Chase, Hertwig e Gigerenzer (1998) separa o “*search*” em duas categorias. Para os autores, o indivíduo busca no ambiente: (a) por alternativas, ou seja, a busca de uma opção para solucionar o problema em face; (b) pelos valores de cada alternativa em pistas particulares relacionadas a elas. Apesar de estarem separados em dois tipos, percebe-se que se tratam de processos inerentes a mesma tomada de decisão enfrentada. Isso se deve a esse segundo tipo de procura estar relacionado às consequências que se derivarão da escolha. Para melhor esclarecer a ideia dos autores, tomemos como exemplo, a busca de parceiros (as) pelo indivíduo, que é um caso frequentemente explorado nos trabalhos desse programa. No primeiro caso do *search*, a busca por alternativas ocorreria com a análise dos próprios parceiros (as), já no segundo caso, os “valores” dessas alternativas seriam procurados através de pistas que envolvem esse “problema” em questão, como idade, senso de humor e outros. (CHASE, HERTWIG; GIGERENZER, 1998).

---

<sup>11</sup> “Quando um grande espaço de possibilidades deve ser explorado (...) o *search* torna-se muito seletivo. É então guiado por várias regras de bolso, ou heurísticas, algumas específicas a tarefas particulares, mas algumas delas são mais gerais.” (Tradução nossa).

Simon (1957) descreve de forma parcialmente formalizada esse processo de busca pelas informações. Alinhado com o intento deste artigo, não sendo objetivo provarmos matematicamente os postulados dos autores, optamos por relatar como se dá essa busca. Como o indivíduo está sob racionalidade limitada, o processo de decisão dá-se primeiramente pelo uso da heurística de pesquisa, *search*, na qual o indivíduo busca informações que apoiarão a tomada de decisão no ambiente complexo em que está inserido.

O *search* é intimamente ligado à escolha por *satisficing*, ele terá que encontrar uma alternativa que simplesmente iguale ou supere o nível de aspiração formada para tal escolha. Basicamente, o que Simon (1957) descreve é que esse processo tem duas etapas iniciais. Na primeira, o indivíduo busca no conjunto de possíveis resultados, um subconjunto que seja formado pelos resultados satisfatórios, ou seja, um que atinja o nível de aspiração nessa decisão. Essa primeira etapa reflete fundamentalmente o caráter seletivo do processo, no qual do espaço total ele seleciona um subconjunto onde a busca ocorrerá de fato.

Na segunda etapa, ele buscará alternativas de escolha nesse subconjunto de resultados satisfatórios. Porém, Simon (1957) coloca que o conjunto de alternativas não pode ser antecipado, mas sim, ele é buscado durante este processo, porque o indivíduo parte de um mapeamento muito pouco refinado, o que exigirá a coleta de informações. Simon (1957) propõe que dentro do espaço de possíveis resultados, o indivíduo busca um conjunto de possíveis resultados satisfatórios. Isto é, dentre os possíveis resultados gerais, refina o conjunto para encontrar os satisfatórios. Dentro desse conjunto de resultados satisfatórios, procura mapeá-lo em busca de um subconjunto de alternativas para encontrar uma que o mapeie. Como trata-se da busca incerta de alternativas, se for possível encontrar uma alternativa, então ela será um resultado satisfatório.

Porém, a escolha da alternativa se dá em um conjunto de resultados possíveis, dessa forma não há garantia de sua unicidade. Esse mapeamento em busca de alternativas há de contar com uma regra de parada, uma *stop rule*, afinal uma escolha tem que ser feita. Sendo o *search* um processo não-ilimitado e nem permanente, as alternativas obtidas podem ser várias e não de ser avaliadas de alguma maneira, pois uma escolha precisa ser feita.

Vimos que as heurísticas buscam mapear as partes promissoras do conjunto de resultados possíveis em busca de alternativas que mapeie os resultados

satisfatórios. A análise das alternativas está diretamente ligada à escolha por *satisficing*, onde a superação do nível de aspiração de uma opção estabelece o fim da busca e a tomada de decisão.

#### 2.4. A TOMADA DE DECISÃO POR SATISFICING

No ponto anterior abordamos como o indivíduo na racionalidade limitada busca as informações que apoiam o curso da ação que ele escolherá, esse processo de *search* é uma etapa da tomada de decisão por *satisficing*. Para o indivíduo escolher dado que ele enfrenta essas limitações, Simon<sup>12</sup> coloca em evidência a dificuldade que ele terá para proceder conforme a tomada de decisão concebida pela economia tradicional. Como já tratamos anteriormente, os modelos tradicionais de otimização baseiam-se na determinação de cada *pay-off* de cada escolha em um conjunto de alternativas dadas, não havendo consequências não-antecipadas ou na aplicação de probabilidades para elas. Cada *pay-off* é ordenado de forma completa, estabelecendo as relações de preferência. Tais modelos por vezes tratam de uma simplificação do mundo real até o ponto em que o agente possa lidar com o ambiente. Contrariando tal paradigma, Simon propõe mudanças nessas premissas a fim de aproximar um modelo de escolha ao mundo real: “*The optimal decision in the approximated world is not necessarily even a good decision in the real world.*”<sup>13</sup>(SIMON, 1972, p.167).

Apesar de não negar a possibilidade de otimização de uma escolha, principalmente se for conhecida e em circunstâncias favoráveis, o autor realça que na maioria delas o indivíduo não é capaz de otimizar suas escolhas e dessa forma recorre a métodos fracos. (SIMON, 1990). São assim chamados porque não levam em conta toda a informação envolvida e nem procedem no cálculo de todos os fatores e suas inter-relações necessárias a otimizar, são modelos simplificados que tornam a tomada de decisão mais simples, mas nem por isso fazem com que a opção escolhida não seja adequada. O uso de heurísticas e regras de bolso compõem esse conjunto de procedimentos.

---

<sup>12</sup> March e Simon (1958) e Simon (1957, 1959, 1972, 1990, 2008a, 2008b).

<sup>13</sup> “A decisão ótima no mundo aproximada não é necessariamente nem mesmo uma boa decisão no mundo real.” (Tradução nossa).

Vimos que o *search* realiza a busca de alternativas e das consequências associadas a elas, mas, no momento em que uma ou mais alternativas são encontradas, esse indivíduo terá que tomar a decisão de um curso de ação. Quanto a essa etapa, Simon (1972) coloca que há duas vias possíveis. Uma pode ser feita através da avaliação estatística, que tal qual a otimização, o autor não nega a possibilidade de ser realizada. No entanto, acha inviável para a grande maioria das decisões. Como estamos trabalhando sob racionalidade limitada, a exigência de uma análise estatística tornaria o processo de escolha ainda mais difícil até para achar um ponto satisfatório poderia requerer auxílio computacional.

De forma alternativa, Simon (1957) propõe um desses métodos fracos para permitir que o indivíduo decida, descomplexificando a escolha da alternativa ao propor que se trabalhe com níveis de aspiração como critério, um nível esperado de retorno que a escolha trará. O nível de aspiração funciona como uma fronteira psicológica que desencadeia a escolha: uma vez superada, o processo para, porque não há a exigência de um ponto melhor.

Esse é o princípio que rege o *satisficing*, cujo termo vem do escocês<sup>14</sup> e está intimamente relacionado ao tipo de escolha que o agente econômico irá proceder, em que dadas as limitações cognitivas e do contexto que já abordamos, o tomador de decisão procurará um ponto que o satisfaça, que seja *good enough*. Para Brown (2004), trata-se da principal consequência da racionalidade limitada. Fundamentalmente esse indivíduo é orientado unicamente por sua meta. (JONES, 1999).

Baseando-se em evidências empíricas, Simon (2008a) coloca que grande parte do tempo gasto na tomada de decisão se dá na busca de alternativas e cursos de ação, o *search*, e muito pouco na tomada de decisão em si. O autor afirma que isso se dá porque as alternativas já foram geradas na busca de informações e suas consequências já examinadas. A escolha em si por *satisficing* caracteriza-se por um processo mais fácil baseado em uma regra de decisão simples. De forma mais detalhada, da mesma maneira que se constrói a racionalidade limitada com elementos particulares que se diferenciam da racionalidade dos modelos

---

<sup>14</sup> Segundo Simon (1972). O termo é o resultado da união das palavras *sufficing* e *satisfying*, ou seja, suficiente e satisfatório. (GIGERENZER; GOLDSTEIN, 1996). Uma proposta de tradução, advinda do português arcaico é a de Silveira (1994): "satisfazimento".

econômicos tradicionais e sendo o *satisficing* um modelo dela derivado, ele apresenta particularidades que desviam da otimização tradicional.

Simon (1957) mostra que enquanto num modelo otimizador procura-se a alternativa que maximize a função *payoff*, no *satisficing* apenas exige-se que a alternativa exceda um dado valor. O nível de aspiração, não é dado, mas sim parte da situação. (MARCH; SIMON, 1958) O indivíduo pode carregar um nível de aspiração já formado *a priori*, como também não ter uma expectativa sobre a escolha que seria satisfatória previamente estabelecida. Ele pode ser formado durante o processo de busca informacional e tomada de decisão. Conforme irá mapeando o conjunto de possíveis soluções, ele forma e pode ajustar um nível de aspiração sobre a escolha que realizará.

Junto à formação desse nível é proposto um processo de ajuste conforme o *search* se desenrola. Há muita atenção dos teóricos da racionalidade limitada a esse ponto, com destaque aos trabalhos de Reinhard Selten que propõe uma teoria focada nesse processo, a *Aspiration Adaptation Theory*<sup>15</sup>. Esse processo é um dos pontos centrais da escolha via *satisficing*, pois ele permite, em última análise, a tomada de decisão. Trata-se de um processo dinâmico que pode mudar conforme a facilidade ou dificuldade de se encontrar alternativas satisfatórias nas diferentes tentativas, podendo levar proximamente a uma unicidade da escolha. (MARCH; SIMON, 1958). Essa ideia se completa em Simon (2008b), quando propõe a existência de um mecanismo de *feedback*, um tateamento de ajuste das aspirações, convergindo para critérios atingíveis.

Em suma, o ajuste do nível de aspiração é um processo adaptativo e dinâmico, pode se dizer característico de ser derivado da racionalidade limitada, em que, conforme novas informações são buscadas, há uma mudança tanto no nível de aspiração, para se adaptar à experiência de escolha do indivíduo, quanto no tamanho do subconjunto de alternativas a serem consideradas. Por exemplo, supondo uma situação em que o indivíduo mapeie certa região do espaço-problema e não encontre uma alternativa satisfatória, essas informações adicionadas influenciarão no ajuste aspiracional, digamos no caso a um nível mais baixo, que permita a escolha.

---

<sup>15</sup> Alguns dos trabalhos que Selten faz nesse campo: Selten (1998, 2002).

Na mesma linha, Brown (2004) propõe um processo de aprendizagem envolvido, que junto à maior capacidade informacional pode melhorar os resultados da escolha, ou seja, dado tipo de escolha vai sendo aprendida conforme é realizada ao longo do tempo. É importante ressaltar que para a opção escolhida não há garantia de que se trate da melhor, de um ótimo global. Mesmo assim, como Simon (2008b) defende, a atratividade do *satisficing* deriva-se da independência do custo de busca que sejam ligados ao tamanho e complexidade da situação que envolve a escolha.

A tomada de decisão por *satisficing* é parte importante do programa de pesquisa que abordamos anteriormente, as “*Fast and Frugal Heuristics*”. Como Bryant (2002) coloca, um dos conjuntos de heurísticas identificadas empiricamente pelos pesquisadores tem seu funcionamento baseado no *satisficing* de Herbert Simon. Baseiam-se no simples mecanismo psicológico de “uma razão para a decisão” (GIGERENZER; GOLDSTEIN, 1996), levando em conta as restrições de conhecimento, tempo e computacionais (GIGERENZER; CZERLINSKI; MARTIGNON, 1999; TODD; GIGERENZER, 2003), apresentam os elementos desse método: avaliar um conjunto de alternativas serialmente a partir de um critério, até que uma alternativa satisfaça o tomador de decisão. (BRYANT, 2002).

### 3. A ESCOLHA RACIONAL PARA AMARTYA SEN

Tal como Herbert Simon, Sen<sup>16</sup> constrói suas considerações sobre a escolha dos agentes econômicos de forma crítica à economia tradicional, mais especificamente às teorias da escolha racional e preferência revelada. A base da crítica está relacionada ao utilitarismo<sup>17</sup> no qual essas abordagens se baseiam, principalmente na visão de ser humano que essa teoria de justiça propõe, um indivíduo guiado unicamente pela maximização de seu bem-estar.

A crítica de Sen (2010) ao utilitarismo é construída através da identificação dos próprios pilares do utilitarismo: um deles, o *sum-ranking*, é o chamado mérito agregado, pertinente principalmente à escolha social, pois estabelece como melhor opção a retornar maior utilidade à sociedade ao serem somadas as utilidades individuais. No entanto, os elementos utilitaristas mais importantes, que tocam de forma mais direta à escolha individual, são o *welfarismo* e o consequencialismo. (SEN, 2010). O primeiro deles liga a avaliação das alternativas unicamente à utilidade por elas gerada, enquanto o consequencialismo estabelece o julgamento nas escolhas apenas com relação às consequências por elas geradas. (SEN, 2010). Sen (2010) mostra que a combinação desses dois princípios, *welfarismo* e consequencialismo, estabelece a essência da escolha utilitarista: a tomada de decisão ligada aos retornos de bem-estar que podem gerar.

O grande questionamento do autor é que tais definições mostram que a abordagem utilitarista, ao ligar-se unicamente aos resultados de bem-estar, não estabelece compromisso de valor algum a esse indivíduo tomador de decisão além da própria maximização de utilidade. Se além da escolha individual, estivermos tratando de escolhas sociais, tal fato apresenta ainda mais relevância pelas consequências atingirem toda a sociedade. Essa crítica está presente nas diferentes áreas de trabalho do autor: no trato das escolhas individuais, sociais, na formulação da abordagem das capacitações e em teoria de justiça.

---

<sup>16</sup> A crítica de Amartya Sen à economia tradicional é fundamental para seu trabalho, como exemplo podemos citar principalmente Sen (1973, 1977a, 1993, 1997, 2002a, 2002b, 2011).

<sup>17</sup> Sandel (2012) esclarece os elementos básicos do utilitarismo e de seus principais autores, Jeremy Bentham e John Stuart Mill, e suas implicações em escolhas individuais e sociais.



De forma diferente de Simon<sup>18</sup>, Sen (2002a, 2011) não constrói uma teoria de racionalidade própria propondo incorporar elementos de outras ciências à economia, caso da psicologia de Simon. No entanto, tem uma visão sobre o conceito de racionalidade muito particular e um tanto advinda da forma mais filosófica que propõe nas suas discussões sobre a economia, incluindo preocupações morais no indivíduo tomador de decisão. Tal qual Herbert Simon, Sen indica a influência do ambiente e de características específicas do indivíduo como intimamente ligadas à escolha racional.

Para Sen (2011) construir sua ideia de racionalidade é importante partir do reconhecimento de que as pessoas em geral não estão alienadas das exigências da racionalidade, ou seja, de que é preciso raciocinar para tomar decisões, refletir sobre as escolhas e as consequências dela. É central para ele assumir a presença desse raciocínio na escolha das pessoas. (SEN, 2011). Na visão do autor, para uma escolha ser racional basta que ela seja submetida a um escrutínio da razão, um exame minucioso<sup>19</sup>, que as decisões passem por uma análise reflexiva. (SEN, 1997, 2011). Esse critério reflexivo está muito ligado ao tipo de escolha que está colocada sob investigação. Podemos notar que o conceito de Sen é muito mais simples e abrangente que outras concepções e critérios de racionalidade que fazem parte da ciência econômica, em que se montam arcabouços matematicamente formalizados que compreendam uma decisão que o indivíduo tomaria e vista assim como racional.

Sen (2002a) faz uma reflexão dialética das possíveis críticas<sup>20</sup> que essa abordagem poderia ter. Uma crítica nesse exercício, levanta a possibilidade da grande permissividade que essa forma de pensa-la poderia ter na análise do comportamento dos tomadores de decisão, ao basear a escolha racional num critério tão óbvio e não-sofisticado. Porém, tal conceito-base é importante na construção da visão de escolha racional que ele propõe, principalmente por mostrar a importância de uma série de elementos que não são levados em conta pela teoria econômica tradicional, mas que estão presentes e influenciam a tomada de decisão.

---

<sup>18</sup> Abordamos os principais trabalhos de Herbert Simon na construção da racionalidade limitada, em que propõe a incorporação de elementos cognitivos, casos de Simon (1957, 1959, 1972, 1990, 2008a) e March e Simon (1958).

<sup>19</sup> *Reasoned scrutiny*.

<sup>20</sup> Ver Sen (2002a).

Diferentemente de boa parte dos economistas comportamentais contemporâneos, como Kahneman (2012) na construção de seus dois sistemas de pensamento, que se preocupam na maior parte das vezes com as escolhas automáticas, para Sen, as escolhas econômicas têm o caráter fundamental da deliberação.

A essência dessa preocupação vem do reconhecimento de que as decisões econômicas são tomadas em última análise por indivíduos que deliberam sobre questões. (SEN, 1997, 2011). O autor debruça-se sobre processos de maximização e busca mostrar o exemplo de que em outras áreas de pensamento, como na física e nas ciências biológicas, a maximização não envolve ações deliberativas, pelo contrário, tem caráter quase-automático. (SEN, 1997, 2011). Supondo um caso para esse tipo de fenômeno é tomarmos como exemplo os fenômenos termodinâmicos, onde certo elemento de um sistema fechado maximiza a entropia e coloca o sistema em equilíbrio.

Não nos interessando sobre as características mais profundas desses processos físicos, o sentido que Sen (1997, 2011) quer enfatizar é a automaticidade desse procedimento, não envolve uma deliberação. Ou seja, não envolvendo um ser dotado de razão que dê início a esse processo e maximize-o. Bem diferente, para Sen (1997, 2011) são nas escolhas econômicas, onde há um forte caráter do tomador de decisão. Não se trata de processos automáticos como na física, mas decorrem da deliberação de um agente. (SEN, 1997, 2011).

As deliberações na economia, na visão do autor se dão em processos de maximização, que para ele consistem em uma condição necessária para a racionalidade. (SEN, 2002a). Dessa forma, ele não abandona a noção de maximização econômica, ela consiste em parte fundamental da escolha racional de Amartya Sen. No entanto, para Sen, somente a submissão ao escrutínio da razão é o que caracteriza a racionalidade, é a condição suficiente para tal. (SEN, 2002a). Entretanto, o processo de maximização do autor tem fundamentações próprias, distintas do que comumente se trata na economia. Isso porque propõe agregar à análise da tomada de decisão fatores importantes que não são levados em conta na economia tradicional.

Apesar de a economia tradicional basear muito de suas escolhas em processos de maximização, os quais, como vimos, Amartya Sen entende como parte fundamental da escolha racional, nem todos os fundamentos dessa corrente são

relevantes para a análise do autor. Derivados de sua fundamentação utilitarista, que como vimos, é a base da crítica de Sen (2010) à abordagem. A economia tradicional além de centrar-se na tomada de decisão otimizadora, a racionalidade para a economia tradicional conta principalmente com duas visões pertinentes: uma delas vê a racionalidade como a maximização do bem-estar individual, puramente uma busca de interesses próprios; a outra assenta as escolhas em axiomas de consistência interna. (SEN, 2002a).

A teoria da preferência revelada proposta principalmente pelos trabalhos de Paul Samuelson<sup>21</sup> baseia-se na interpretação das escolhas individuais pela simples observação delas. O comportamento do indivíduo e seu padrão de preferências podem ser revelados a partir das escolhas que ele realiza. Essa derivação teórica é exposta em Sen (1973), nesse artigo faz o exercício de se colocar no lugar do indivíduo dessa teoria para mostrar que do ponto de vista individual essa relação se dá a partir de suas preferências para as escolhas. Ou seja, o tomador de decisão tem um conjunto de ordenamento de preferências que culminam em escolhas. No entanto, a preferência revelada propõe a possibilidade de teoricamente ser capaz de construir o processo de forma inversa: a partir da observação da escolha ser capaz de construir suas preferências. (SEN, 1973). Na economia tradicional, como colocam Hédoin (2013) e Anderson (2005), as preferências tem função central, elas são teoricamente responsáveis por englobar tudo o que impacta aos agentes econômicos: escolhas, motivos e bem-estar.

Sen (1973) critica a tentativa por parte dos teóricos da preferência revelada de retirar da tomada de decisão econômica os componentes psicológicos do ser humano, substituindo-os pela pura observação das escolhas em si. Para Sen, a teoria só faz sentido porque as hipóteses psicológicas estão cuidadosamente escolhidas. (SEN, 1973). Podemos perceber que Sen (1973) traz para o campo da análise da tomada de decisão econômica a importância dos indivíduos e dos fundamentos psicológicos que ele carrega, pelo fato de a preferência revelada estar fortemente embasada em conceitos da psicologia behaviorista, onde a simples observação do comportamento individual permitiria construir sua estrutura interna. (SEN, 1973).

---

<sup>21</sup> Samuelson (1938, 1948).

Em última análise, o que Sen (1973) está refletindo é que a teoria da preferência revelada somente é capaz de propor tal ferramental porque está baseada em uma série de axiomas *ad hoc* que buscam refletir o comportamento racional dos agentes econômicos. Os principais axiomas são a Propriedade  $\alpha$ <sup>22</sup>, a Propriedade  $Y$ <sup>23</sup> e o mais importante deles, o axioma fraco da preferência revelada<sup>24</sup>.

Tomando para a análise o axioma fraco da preferência revelada, mais conhecido por sua sigla em inglês WARP<sup>25</sup>, que como abordamos trata-se da principal condição de consistência entre pares de alternativas, Sen (1993) instiga o leitor ao propor que uma escolha de  $y$  quando  $x$  está disponível e uma segunda escolha neste mesmo conjunto de  $x$  quando  $y$  está disponível, que evidentemente violaria o axioma fraco e que seria interpretada como inconsistente, não necessariamente o é de fato.

Tal comportamento seria visto neste paradigma da teoria da preferência revelada como irracional, mas o autor propõe que nem sempre esse visto “desvio” de comportamento pode ser assim classificado. Isso se deve ao fato de que a preferência revelada reflete apenas a escolha em si e não o papel real do uso consciente das preferências. (SEN, 1997). Ou seja, não reflete o que chamamos anteriormente de escolha reflexiva, a submissão ao escrutínio da razão. Segundo Sen (1993), esses axiomas impostos teoricamente são tratados como de consistência interna à função objetivo, eles requerem correspondência entre várias partes da função sem levar em conta fatores externos a ela. Mas contrariando esse paradigma, Sen (1977a) questiona que a preocupação com a acurácia de hipóteses pré-selecionadas limita a natureza e o alcance dos modelos. Em última análise, eles são construídos de forma limitada a estarem de acordo com as definições de escolha racional estabelecidas previamente.

---

<sup>22</sup> A propriedade  $\alpha$  é mais conhecida como a da independência das alternativas relevantes, que estabelece que se uma alternativa é escolhida em dado conjunto e pertence a um subconjunto dele, ela também deve ser escolhida neste. (SEN, 1993).

<sup>23</sup> A propriedade  $Y$  estabelece que um dado elemento escolhido de cada conjunto numa classe particular deve ser escolhido em sua união. (SEN, 1993).

<sup>24</sup> O axioma fraco da preferência revelada carrega a condição de consistência e estabelece que: se o tomador de decisão revela a preferência de  $x$  sobre  $y$ , ele não pode também revelar a preferência de  $y$  sobre  $x$ . (SEN, 1997). Assim, se escolhe  $x$  quando  $y$  está disponível, garante que o indivíduo não irá escolher  $y$  quando  $x$  também está disponível. Além de garantir a consistência na escolha entre duas cestas, aliado à sua versão forte, também lida com a transitividade quando mais opções são colocadas, estabelecendo uma ordenação de preferências entre as alternativas.

<sup>25</sup> *The Weak Axiom of Revealed Preference*.

Ele mostra que diversas escolhas que violam esses axiomas de consistência e que podem parecer irracionais *a priori*, só o são segundo essas premissas. (SEN, 1993). Porém, agregando à análise vários elementos presentes na tomada de decisão, essas escolhas passam a fazer sentido, como coloca:

(...) *there is no internal way to the choice function itself – of determining whether a particular behavior pattern is or is not consistent. The necessary of bringing in something outside choice behavior is the issue*<sup>26</sup>. (SEN, 1993, p.498).

Para ele, há fatores internos ao indivíduo e externos a ele que também influenciam a tomada de decisão e propõe que esse autoconhecimento precisa ser considerado na economia. (SEN, 1973). Junto a essa crítica à consistência interna, nega também o outro entendimento de racionalidade que a economia tradicional tem, a ideia de que escolhas racionais se dão pela pura maximização do bem-estar ligado ao auto-interesse individual. Em suma, como esclarece Jullien (2013), para Amartya Sen não faz sentido esse arcabouço focado na consistência sem referências externas. Na teoria tradicional implica-se que o indivíduo somente maximizaria seu bem-estar e mesmo sob essa motivação única, ela é baseada fundamentalmente em conceitos psicológicos que, como vimos, a preferência revelada tentou retirar da análise econômica. (JULLIEN, 2013).

Essas propostas de Sen<sup>27</sup> de se levar em conta outros fatores externos à função de escolha se dão pelo seu conceito de dependência entre o ato de escolha e as preferências. Tais proposições serão apresentadas no próximo ponto.

### 3.1. O ATO DE ESCOLHA E A DEPENDÊNCIA DAS PREFERÊNCIAS

Por tais razões e para acomodar as referências externas que iremos apresentar na próxima seção, uma distinção quanto à característica dos resultados das escolhas tomadas é relevante. Para Sen (1997), é importante distinguir dois tipos de resultados: entre resultados culminantes, no original *culmination outcomes*, e resultados abrangentes, os *comprehensive outcomes*. Isso porque na proposta do

---

<sup>26</sup>“Não há nenhuma maneira da função de escolha, ela própria – de determinar se um padrão de comportamento particular é ou não consistente. A necessidade de trazer algo externo ao comportamento de escolha é a questão.” (tradução nossa).

<sup>27</sup> Sen (1973, 1977a, 1993, 1997, 2002a, 2002b, 2005, 2011).

autor, as preferências das pessoas quanto a esses dois resultados podem ser diferentes.

Quando se trata de resultados culminantes, são aqueles que dependem somente das consequências finais da ação do agente. (HÉDOIN, 2013). São os resultados “clássicos” por assim dizer na economia, simplesmente a consequência da ação do indivíduo, o que poderíamos chamar também de resultados finais. A preocupação única com esses resultados deriva-se diretamente das bases utilitaristas da teoria, que como vimos, Sen (2010) mostra ser o consequencialismo um de seus componentes.

Por outro lado, a definição de resultados abrangentes são os que Sen (1997) propõe para a tomada de decisão, os que estão em análise pelo autor. Resultados abrangentes são aqueles que levam em conta o processo de escolha, como esclarece Hédoin (2013), considerando os fatores envolvidos na escolha que levarão às consequências. No arcabouço de Sen, esse tipo de resultados são os que vão admitir a violação das condições de consistência e mesmo assim, garantir uma escolha racional. (JULLIEN, 2013).

A diferença entre resultados desdobra-se do *coeur* metodológico da proposta do autor. A instância de se analisar os resultados abrangentes da escolha, isto é, não só as consequências, mas sim o processo e os elementos que influenciam a escolha são derivadas da proposta de Sen de ligação entre as preferências do indivíduo ao ato de escolha. (SEN, 1997). O reconhecimento em Sen (1997) de que o ato de escolha tem relevância primordial na tomada de decisão do indivíduo trata-se do cerne da sua tomada de decisão. Isso porque o ato de escolha carrega consigo diversos elementos importantes que não são levados em conta pela economia tradicional ao se preocupar única e exclusivamente com os chamados resultados culminantes, porém estão presentes e influenciam a tomada de decisão individual.

Para Sen (1997), as escolhas carregam uma responsabilidade e o ato da tomada de decisão pode influenciar as relações de preferência e as funções de escolha individual, pois carrega consigo características específicas particulares a ele, como a identidade do tomador de decisão, o *menu* que ele escolhe e junta a essas a influência do contexto social, como a existência de normas de comportamento.

Neste ponto, podemos retomar alguns elementos que apresentamos no início da explanação da tomada de decisão do autor. Essa relevância do ato de escolha, principalmente nas preferências do indivíduo, mostra-se decorrente do conceito de racionalidade de Sen, a submissão ao escrutínio da razão permite que o tomador de decisão reflita e leve em conta as características específicas daquela decisão, essas que o ato de escolha carrega. Esse papel central mostra-se advindo da natureza da tomada de decisão econômica para o autor, o caráter fundamental da deliberação da decisão.

Levando-se em conta tais elementos, algumas escolhas que poderiam ser aparentemente vistas como irracionais, na verdade o indivíduo está levando em conta outras questões presentes em seu contexto de escolha, senão a pura maximização de seu bem-estar. Essa influência paramétrica do ato de escolha nas preferências individuais que o autor propõe pode ser classificada em dois tipos de dependência: a *menu-dependence*, ou uma dependência ao conjunto de alternativas que estão disponíveis para a escolha; e a *chooser dependence*, a dependência quanto a características específicas do indivíduo. (SEN, 1997).

Essa dependência de fatores importantes presentes no contexto de escolha, leva Jullien (2013) a inferir que a construção das preferências dos agentes presentes na análise de Sen é sobretudo contexto-dependentes. O que ele quer dizer é que há diversos elementos presentes no contexto dessa escolha que a influenciam. Essa visão mostra-se diretamente oposta à construção axiomática da teoria da escolha racional, que constrói as hipóteses comportamentais de forma independente do contexto no qual o agente está inserido. (JULLIEN, 2013). Nas próximas seções, vamos abordar tais grupos de fatores, mostrando os elementos que englobam cada um e como influenciam a tomada de decisão.

### 3.1.1. Dependência do menu de escolha

O primeiro dos dois grupos de fatores de dependência é a *menu dependence*, ou seja, reúne razões ligadas ao conjunto de alternativas que é exposta ao tomador de decisão, fundamentalmente referem-se à natureza do conjunto de opções disponível. Assim, essencialmente nesta abordagem, a escolha depende das alternativas disponíveis para o indivíduo, ele pode até almejar uma opção distinta, mas essa está fora de tal realidade e, portanto, não faz parte do

problema de escolha em si. Para além das alternativas em si, elas carregam características que influenciam o comportamento, que como expusemos pode ser visto aparentemente como irracional, porém o indivíduo pode estar levando-as em conta.

Sen (1993, 1997, 2002a) mostram como a mesma escolha pode se alterar devido a especificidades do *menu*. A primeira razão refere-se a “escolhas posicionais”, *positional choice* nas palavras do autor, onde a posição que o tomador de decisão ocupa frente ao *menu* interfere na escolha realizada. (SEN, 1993). Mesmo querendo escolher, em um *menu* restrito onde mesmo que a ordem estabelecida de escolha seja de nosso indivíduo em questão, ele pode não decidir pela opção que mais traria retorno em bem-estar dado que outras pessoas teriam suas opções reduzidas, ou mesmo retirando-as a liberdade de escolha. Outro caso em que a posição pode influenciar a escolha é quando alguém necessita ser o primeiro a agir. Como Sen (1993) exemplifica, o contexto pode influenciar o indivíduo a não ser o primeiro a sair do trabalho.

O valor epistêmico dos *menus* é outra razão que influencia a escolha, pois carrega informações sobre o contexto situacional envolvido. (SEN, 1993). Essas informações adicionais derivadas da situação de escolha podem influenciar a preferência entre as alternativas. (JULLIEN, 2013; SEN, 1993). Isto é, o agente sabendo que há outras questões envolvidas na escolha pode ser influenciado por elas, dado que nem sempre o *menu* conhecido pelo indivíduo é de fato o que ele irá optar sobre, pode haver alternativas desconhecidas.

Um exemplo imaginado por Sen (1993) é o célebre “chá com cocaína”. Suponha que alguém convide o indivíduo em análise para tomar uma simples xícara de chá em sua casa, o fato de ele saber que o convite envolve nas opções o uso de cocaína, pode mudar sua decisão sobre aceitar ou não. Tal conhecimento das opções que envolvem paralelamente, por serem *a priori* desconhecidas, e afetam a natureza do *menu* pode alterar o julgamento individual da escolha. Como coloca Sen (1997), o contexto limitado enfatiza a importância da natureza do *menu*.

Tal como March e Simon (1958) e outros teóricos da racionalidade limitada, como nos trabalhos de Selten (1998, 2002) e no de Brown (2004), propõem aprendizagem no processo de ajuste do nível de aspiração, Sen (1997) também aponta a importância dela na tomada de decisão, o conhecimento das reais alternativas em face influencia a decisão.



O terceiro fator importante é a liberdade de se rejeitar. (SEN, 1993). Relaciona-se à liberdade que envolve cada escolha, onde o número de alternativas disponíveis é relevante. É importante para Sen (1993) que o indivíduo rejeite alternativas quando tem a opção de escolhê-las. A natureza de tal escolha que o resultado culminante de “não ter”, podendo se ter a liberdade de escolhê-la, é diferente da de rejeitar sendo essa a única disponível. Essa razão é tocante à abordagem das capacitações do autor principalmente para com o campo do desenvolvimento humano. Onde ganha relevância a liberdade do indivíduo em poder escolher sobre as ações que ele realiza na vida, ser capacitado a realizar uma vida que valha a pena. Por exemplo, escolher não procurar assistência à saúde, dispondo de uma rede capacitada a lhe atender tem natureza distinta de escolher não ir ao médico, não dispondo dessa estrutura assistencial. A primeira denota uma liberdade para rejeitar de fato.

Para mostrar que as propriedades de consistência entre menus não se sustentam neste arcabouço, Sen (1997) exemplifica mostrando que em um dado *menu* ampliado por exemplo,  $S_1 = \{x_1, x_2, y_1, y_2\}$ , supondo que o tomador de decisão tenha a seguinte relação de preferência  $x \succ y$ , a escolha seguindo o seu bem-estar próprio pode ser tomada sem grandes dilemas<sup>28</sup>. Porém, ao se restringir o *menu* para um conjunto  $S_2 = \{x_1, y_1, y_2\}$ , as preferências do indivíduo podem se alterar e que mesmo preferindo  $x$  a  $y$  em um *menu* ampliado, ao se lidar com uma restrição, outros fatores além dos internos relacionados à auto-satisfação podem ser reforçados e influenciar na escolha. Uma escolha comparada inter-menu, em que num *menu* restrito o indivíduo escolha  $y$  a  $x$ , portanto, alterando sua relação de preferência para  $y \succ x$ , não necessariamente é irracional. Apenas é vista assim segundo os axiomas de consistência da Preferência Revelada.

Amartya Sen recorre diversas vezes ao recurso da exemplificação através de experimentos mentais, por exemplo, Sen (1997) exemplifica propondo a escolha em uma cesta de frutas que passa durante uma festa por convidados, sendo o indivíduo em questão o penúltimo a escolher entre um *menu* de duas maçãs e uma manga. Para Sen, há uma forte influência social em mesmo que o indivíduo prefira a manga, ele possa vir a deixar de escolhê-la para não limitar a escolha do próximo.

---

<sup>28</sup> Tal inferência não nega a possibilidade de que outros motivos para a escolha sejam levados em conta nessa situação. Apenas reforça a preocupação *privateness* nesse caso.

Já em um *menu* expandido de opções, ele se sentiria mais livre para escolher segundo seu bem-estar próprio. (SEN, 1997).

Dessa forma, o indivíduo pode escolher levando em conta razões além das simplesmente ligadas a seu bem-estar. Junto a esses fatores que apresentamos ligados à natureza do conjunto de escolhas disponível ao indivíduo, Sen (1997, 2002a) também mostra que há características próprias do indivíduo que influenciam na decisão.

### 3.1.2. A dependência ao tomador de decisão

A dependência do *menu* de escolha e suas idiossincrasias que abordamos na seção anterior, alia-se a outra propriedade relevante ao ato de escolha, a dependência ao tomador de decisão. Sen (1997) aborda os fatores que tangem ao indivíduo e que atuam na dependência das preferências que se materializarão em escolhas. Tais elementos têm ligação fundamental com a identidade desse indivíduo, que denotam o reconhecimento de que o homem é um ser social que estabelece relações com outros seres humanos e através dessas também se identifica em grupos sociais. Da mesma forma, é fundamental nessa relação a forma com que esse indivíduo se identifica nesse ambiente social. Essa relação entre a identidade do tomador de decisão para com as preferências pode se dar através de diversas motivações e distintas razões. (SEN, 1997).

O trabalho de Sen (1997) pontua as diferentes motivações fundamentalmente ligadas à identidade desse indivíduo. Para ele, a identidade do tomador de decisão faz com que ele leve em conta sua reputação e os efeitos indiretos que a construção dela tem nesse contexto. O estabelecimento de compromissos sociais, os *social commitments*, motivados por imperativos morais e relações sociais é outro elemento importante. Também é relevante para Sen os efeitos diretos de bem-estar que as escolhas podem gerar, como as motivadas por simpatia a outrem. Além disso, é possível segundo o autor, que os indivíduos ajam segundo uma regra social estabelecida. (SEN, 1997).

Para lidar com essa multiplicidade de motivos que podem ser associados a escolhas racionais, Sen constrói uma estrutura de indivíduo que escolhe motivado por diversos elementos. Essa multiplicidade de motivos é acomodada na construção

de um *self* múltiplo para o indivíduo. Tal concepção conceitual é de suma relevância para o entendimento do papel do indivíduo na tomada de decisão de Amartya Sen.

Nessa construção, Sen (2002a, 2002b) propõe que o indivíduo é formado por quatro categorias de *self*, cada uma abarcando um motivo distinto para a escolha. Os três primeiros motivos têm relação com a escolha visando a dimensão *privateness*, assim classificados, como Davis (2004) coloca, por estarem estabelecidos mesmo com suas diferenças, no auto-interesse compreendido pela economia tradicional. Desses, cada dimensão diferente capta um motivo de natureza distinto, mas ainda centrados no bem-estar. O descolamento do bem-estar é proposta no quarto aspecto do *self*. Assim, em resumo, as categorias da multiplicidade de *self* propostas são resumidas em Sen (2002b) como:

- (i) *Self-centered welfare*: a escolha do indivíduo depende apenas da sua própria satisfação de consumo;
- (ii) *Self-welfare goals*: a única meta é maximizar o próprio bem-estar. Essa dimensão do *self* permite a escolha por simpatia e tal como discutimos, há uma ligação entre o bem-estar do indivíduo com a melhora do outro;
- (iii) *Self-goal-choice*: as escolhas pessoais são embasadas inteiramente na perseguição de suas próprias metas. Permite metas não-welfaristas, como aponta Davis (2004) e questões morais e de justiça social aparecem, como a preocupação de se estar fazendo a escolha errada sob o estigma social;
- (iv) *Commitments*: escolhas baseadas em comprometimentos; podem abrir mão de seus possíveis ganhos pessoais em nome dos de outrem. Esse tipo de motivação transcende mesmo o fato de a pessoa preferir a opção A a B, quando as duas estão disponíveis, mas escolhe B pois vê como o certo a fazer.

A quarta categoria, os *commitments*, trata-se de um conceito construído pelo próprio autor em diversos trabalhos. No célebre artigo *Rational Fools*, Sen (1977a), questiona a concepção de homem individualista da teoria econômica tradicional e constrói a possibilidade da escolha por *commitment*, uma escolha que quebra a ligação entre a motivação de bem-estar individual e a tomada de decisão. Esse conceito relaciona-se muito ao altruísmo impuro, baseado na teoria de justiça de

Immanuel Kant e traz consigo toda uma carga moral de valores. Contrapondo-o à escolha por simpatia, essa mesmo que produza bem-estar a outrem, é motivado pelos ganhos individuais de bem-estar. Sen (1997) admite a possibilidade desse comprometimento ser estabelecido através das identidades que ele cria no seu ambiente social, adquirindo o status de *social commitments*.

Essa diferença carrega sentido maior sob o ponto de vista social. Dessa forma, escolhas que podem ser vistas pela preferência revelada como inconsistentes, podem ser motivadas por outro motivo senão o da escolha do indivíduo através de um compromisso social com os outros. (SEN, 1977a). Assim, *commitments* rompem a ligação entre o bem-estar individual e o ato de escolha e propõe que decisões econômicas, sociais ou não, possam ter outro motivo senão a autossatisfação. O conceito propõe que escolhas podem ser feitas através de uma motivação moral, do ser correto a fazer.

### 3.2. URGÊNCIA DECISIONAL

Como abordado anteriormente, o trabalho de Sen (1997) chama a atenção para a importância do ato de escolha para a tomada de decisão e todas as variáveis que o influenciam, elaborando o conceito de preferências dependentes de contexto. Uma das situações em que o contexto de escolha também tem relevância é a inescapabilidade decisional, ou seja, uma escolha tem que ser feita.

Esse é um dos fatores que Sen (1997) vai apontar para colocar em relevância a análise não só da escolha em si, mas para o processo de escolha, tal como Simon constrói em sua racionalidade processual. Para Sen, um processo de escolha de caráter urgente dificulta o completo julgamento, avaliação e reflexão sobre as alternativas que uma otimização exige. (SEN, 1997).

O conceito de inescapabilidade decisional de Sen é importante também quando um indivíduo tem de tomar a decisão mas tem que lidar com conflitos, nas palavras do autor: “*A chooser, who may have to balance conflicting considerations to arrive at a reflected judgement, may not, in many cases, be able to converge on a complete ordering when the point of decision comes*”<sup>29</sup>. (SEN, 1997, p. 746). Dessa

---

<sup>29</sup> “Um tomador de decisão que pode ter que balancear considerações conflituosas para chegar a um julgamento reflexivo, não pode, em muitos casos, ser capaz de convergir a um completo ordenamento quando o ponto de decisão chega.” (Tradução nossa).

forma, Sen (1997) aponta para a consequência de uma escolha urgente: há necessidade de se tomar a decisão sem o completo ordenamento de preferências sobre as alternativas, ou seja, com incompletude. O autor usa essa inferência para mostrar a dificuldade que em determinadas situações o tomador de decisão terá para otimizar.

### 3.3. O PROCESSO DE MAXIMIZAÇÃO E A RACIONALIDADE

Nas seções anteriores abordamos alguns elementos importantes da tomada de decisão de Amartya Sen, desde a definição de racionalidade para o autor, a relevância de analisarmos os resultados abrangentes da escolha devido a existência de diversos fatores relevantes que influenciam o julgamento das alternativas. Ganha relevância o ato de escolha e todos os fatores envolvidos a ele que influenciam as funções de escolha e as relações de preferência do indivíduo. Esses fatores incluem a identidade do tomador de decisão, as opções disponíveis e a existência de normas sociais, como as restrições morais abordadas no *self-goal choice* e *commitments* atuando na restrição de ações sociais particulares, a dependência ao menu de escolha e a inescapabilidade decisional.

Como vimos, para Sen (1997, 2002a, 2011) o processo de maximização em tomadas de decisão econômicas como fundamental para escolhas racionais, na visão dele é uma condição necessária para elas, bem como a condição suficiente se daria somente com uma escolha reflexiva. Sen (2011) coloca que a forma que a maximização é vista na economia, como uma escolha conscientemente deliberada, é o sentido que quer trazer para a escolha racional, como critério de racionalidade. Sen (2011) contraria a ideia de maximização como critério preditivo das escolhas, pois aborda que há problemas nessa abordagem e aponta para a racionalidade limitada de Herbert Simon<sup>30</sup>.

Porém, para se acomodar nesse arcabouço tais condições para a racionalidade e que permitam englobar os resultados abrangentes com todos os elementos que eles levam em conta, os processos de otimização que lidamos normalmente na ciência econômica, otimizações do bem-estar individual seguindo

---

<sup>30</sup> Sen (2011) também cita as heurísticas e vieses explorados por Kahneman, Slovik e Tversky (1982) e o fenômeno da *akrasia*, a “fraqueza de vontade”, em que o indivíduo mesmo conhecendo a maneira racional de escolher, opta não agir dessa forma.

as regras de consistência da escolha, não são capazes, segundo Sen (1997), de expressar tais escolhas racionais. Sen (1997) mostra que a aparente equivalência entre otimização e maximização que a economia comumente utiliza, não se trata de fato de sinônimos. Processos de maximização têm características próprias como uma maior permissividade e menor rigor para com a alternativa escolhida, um ponto de máximo e não necessariamente ótimo, que permite acomodar esses “novos” elementos, para a economia ao menos, na escolha racional. Sen (1997) mostra que se pode levar em conta esses fatores e mesmo assim a escolha não precisa ser vista como irracional<sup>31</sup>.

Sen (1997) propõe que a diferença entre a maximização da otimização é a incompletude no ordenamento de preferências: permite que haja pares de alternativas ausentes ou sem o estabelecimento de preferência estrita entre eles. Se vistas como iguais, pode-se levar a problemas no processo de escolha, principalmente quando não há a identificação de uma alternativa melhor, um ponto ótimo. Sen (1997) mostra que para maximizarmos não é requerida a otimização, pois ela exige somente a escolha de uma alternativa que não seja pior do que a outra. Ou seja, matematicamente não há a necessidade de que uma alternativa no conjunto de escolhas seja estritamente preferida a outra para essa fazer parte do conjunto de maximização, este conjunto que contém alternativas que são pontos de máximo para esta definição. (SEN, 1997).

Além disso, Sen (1997) esclarece que uma alternativa maximizadora não necessariamente é a melhor, no entanto o contrário é verdadeiro. Em outras palavras, uma alternativa que seja a melhor, ou seja, um ponto ótimo também está incluído no conjunto de maximização. Mas sendo a otimização um caso especial da maximização, nem sempre ela é garantida de ocorrer. (SEN, 1997). A maximização permite um conjunto de possibilidades de escolhas maior ao indivíduo, seu cerne reside em dois casos: quando não existem alternativas ótimas e mesmo quando elas existem, nem toda alternativa maximizadora também é otimizador. (SEN, 1997).

---

<sup>31</sup> As considerações sobre o processo de maximização, são desenvolvidas em seu artigo *Maximization and the Act of Choice*, Sen (1997). Uma série de teoremas são construídos para provar matematicamente a visão Seniana dessa “maximização não-otimizadora”. Não nos atendo a toda essa formalização, captamos aqui a essência dessa abordagem, por assim seguir os objetivos deste ensaio, tal como fizemos na racionalidade limitada. A formalização matemática desse processo é apresentada em Sen (1997), Bhattacharyya, Pattanaik e Xu (2009), Bossert e Suzumura (2009), Dhongde e Pattanaik (2009) e Bourbaki (1951).

Tal como Sen (1997) fez para definir melhor os resultados dessa “maximização não-otimizadora”, os resultados abrangentes, que consideram o processo de escolha e os fatores que influenciam nele, dos culminantes, ligados apenas às consequências, Sen (1997) também preconiza ser importante chamar a atenção para a diferença entre dois tipos de incompletude. Uma incompletude pode ser uma “incompletude tentativa”, advinda da tentativa de proceder a um ordenamento completo que ainda não ocorreu devido, por exemplo, à falta de informação. A essência dessa categoria é que a completude pode vir a ocorrer. Por outro lado, uma incompletude assertiva relaciona-se ao não-ranqueamento de fato, ou seja, não há comparabilidade entre as alternativas. Não é um fenômeno provisório em que a influência de alguma variável permitirá a comparação. Portanto, com uma incompletude assertiva dentro de uma otimização, a escolha torna-se impossível. Assim, apenas um método mais permissivo e abrangente para a escolha pode lidar com tal problema.

Se além da escolha individual, estivéssemos investigando a escolha social de Sen, as definições básicas de racionalidade e escolha são utilizadas para as duas áreas. Isso porque a problemática que envolve escolhas sociais se desenvolve na busca de uma forma possível de se acomodar os múltiplos interesses individuais no âmbito coletivo. Para uma escolha social, a maximização adquire ainda maior relevância, pois considerando um ponto máximo como uma escolha boa o “suficiente”, mas não ótima, permite incorporar valores e direitos individuais relevantes para o ponto de vista social, fugindo da lógica puramente utilitarista de interesse individual.

#### 4. ANÁLISE DA TOMADA DE DECISÃO DOS AUTORES

Apresentadas até aqui a tomada de decisão para os dois autores, a presente seção pretende analisá-las e propor alguns caminhos para a pesquisa. É interessante focarmos nas especificidades que as originam a fim de enfatizar as características que Amartya Sen e Herbert Simon colocam como relevantes e derivam suas contribuições.

Os elementos que abordamos neste ensaio mostram que cada autor tem pontos de partida distintos para construir suas considerações sobre a tomada de decisão individual, ambas críticas à economia tradicional. Simon (1957) parte da incorporação de elementos da estrutura cognitiva humana, representados pelos limites cognitivos que exercem influência importante na escolha. Como mostra a “metáfora do melão” de Simon (1959), para sabermos o comportamento do indivíduo nesse processo mais informações sobre ele precisam ser incorporadas ao modelo, de sua estrutura interna e os mecanismos adaptativos ao ambiente.

Já Amartya Sen tem como ponto de partida a crítica ao utilitarismo, elucidada em Sen (2010), base para a tomada de decisão da economia tradicional. Sen (1977a) coloca em cheque essa abordagem de escolha guiada somente pela maximização do bem-estar, assim como Sen (1997) aborda a ligação entre o ato de escolha na influência das preferências do tomador de decisão. Nessas ideias há um desvio em relação à economia tradicional, da análise das escolhas através da preferência revelada de um indivíduo com racionalidade substantiva, baseado na observação das escolhas realizadas. Esse desvio se dá por tratar as preferências dos indivíduos como dependentes de sua identidade e do ambiente no qual o indivíduo está inserido. Tal fato é uma crítica direta à forma com que a economia tradicional trata sua construção de indivíduo<sup>32</sup>, o homem econômico egoísta, que escolhe movido unicamente por seu auto interesse. Em seu lugar assume um indivíduo com fortes características sociais, um ser social, onde sua identidade nesse ambiente influencia suas preferências. Ele pode escolher motivado também

---

<sup>32</sup> Davis (2003b) critica a abordagem de indivíduo que a economia tradicional utiliza em seus modelos, falta uma concepção adequada de indivíduo. Isso porque para Davis (2003b) essa unidade de análise não constitui um indivíduo, pois não satisfaz aos critérios de identidade individual, de natureza ontológica por ele estabelecidos: a individualização e a reidentificação. O indivíduo da teoria tradicional não possui propriedades que o caracteriza como tal, não sendo capaz de ser individualizado, por ser tratado da mesma forma que agregados dele, nem de ser reidentificado por causa da influência indireta das preferências de outros nas suas próprias, dificultando a proposta de diferenciá-los pelas preferências. (DAVIS, 2001, 2003b).



por razões distintas ao interesse próprio, levando em conta essas relações que ele estabelece no contexto social, pode abranger regras sociais e morais que restringem no ato de escolha, o ímpeto pela otimização de seu próprio interesse. Além disso, pode escolher baseado em um *commitment* com as outras pessoas, descolado da obtenção de ganhos de bem-estar, pode acarretar na diminuição de seus ganhos em prol do outro.

A proposição de Sen (1997, 2002a, 2002b) de se levar em conta os múltiplos motivos para a escolha, mostra que a formação das preferências em sua análise se dá de maneira endógena ao indivíduo e com uma interação dele no ambiente social na forma de motivações internas que vão além de seu próprio interesse. Tal influência de ambiente é tão forte em sua análise, que Sen (1997) enfatiza além dessa múltipla motivação, a dependência da escolha com o *menu* disponível. Ou seja, há aqui também uma ligação com o ambiente no qual o tomador de decisão está inserido numa relação de dependência com as preferências individuais, a qual influenciará a escolha do indivíduo.

Ao se lidar com uma restrição, outros fatores além dos internos relacionados à auto-satisfação podem ser reforçados e influenciar na escolha. Ou seja, a *menu-dependence* reforça ainda mais a importância da *chooser dependence*. Isso se dá pelo fato de que em um conjunto restrito, a multiplicidade do *self* anteriormente abordada pode ganhar importância à medida que em um contexto social a preocupação com a restrição à situação de escolha do próximo pode afetar as preferências do tomador de decisão por motivos de simpatia a seu bem-estar, pelo seguimento de uma regra social ou na forma de um *commitment*. Essa escolha com a possibilidade de o indivíduo restringir-se em prol das relações de identidade social que ele cria no ambiente, não se trata de um processo inconsciente ou automático. Ao contrário, Sen (2002b) liga-os à sua visão de racionalidade, fundamentalmente baseada na escolha reflexiva deliberativa do indivíduo. Sen (1993) refuta a crítica de que os fatores externos à função de escolha, fora dos abarcados pela economia tradicional, seriam importantes apenas para decisões fora do âmbito econômico.

A abordagem de racionalidade de Sen (2011) de propor como condição suficiente para a escolha racional a análise reflexiva, colocando como parte disso os processos de maximização, põe a maximização como critério de racionalidade, deixando de fora como uma ferramenta preditiva. A razão para isso são as falhas que a utilização desta como tal mostrou ao longo do tempo com o desenvolvimento

da teoria econômica. Para Sen (2011), uma das abordagens que evidencia tais fenômenos é justamente a racionalidade limitada de Herbert Simon.

Nela, há diferenças principalmente na concepção de racionalidade na qual o tomador de decisão está submetido, seu conceito de racionalidade limitada. Na análise do Simon, ele enfatiza que o indivíduo escolhe limitado tanto pelo ambiente no qual está inserido, destacando a complexidade, quanto por suas capacidades cognitivas na operacionalização de decisões que o impedem de otimizar. O ambiente em que originalmente Simon aborda para a construção da teoria são as organizações econômicas como as firmas, em que pessoas tomam decisões. Porém, as constatações que o autor faz nesse ambiente específico são utilizadas para generalizar essas propriedades. Com isso, há no trabalho de Simon a ênfase da complexidade, sem grande preocupação em especificá-lo. Esse ambiente restringe o tomador de decisão pois, tanto ele não disporá dos instrumentos capazes de alçar à otimização, como limita o conhecimento das alternativas e suas consequências.

Na interação dessas duas dimensões é que se dá o processo de tomada de decisão sob racionalidade limitada, mostrando a importância dos métodos que o simplificam, como o *satisficing*, destacando-se a adaptação desse indivíduo à complexidade e mudanças no ambiente. Diferentemente da análise de Sen (1993, 1997), que enfatiza a escolha determinada pelas opções disponíveis, para Simon elas não são dadas, o que fará com que o agente utilize a heurística de *search* para encontrá-las no conjunto de infinitas possibilidades, baseando a escolha através do método que propõe de *satisficing*, na superação ou não de um nível de aspiração formado.

Outra importante proposição de Sen (1997) derivada da ligação entre as preferências com o ato de escolha é sua urgência. Para ele, a inescapabilidade decisória leva a dificuldades no ranqueamento das preferências dos indivíduos, o que gera uma incompletude na ordenação das alternativas e o impede de otimizar. Esse fato parece ser diretamente ligado à análise de Sen entre a diferença de um processo de maximização e uma otimização. Isso mostra-se como um potencial ponto de encontro entre as teorias dos dois autores, dado que Sen (1997) desenvolve uma análise no sentido de caracterizar o *satisficing* de Herbert Simon

como um método de maximização, segundo as premissas apresentadas<sup>33</sup>, devido à incompletude tentativa que ele pode levar.

Seguindo o exemplo apresentado em Sen (1997) para explicitarmos melhor esse pensamento do autor. Suponha que um indivíduo num contexto administrativo de uma organização deseja escolher um montante  $x$  de lucros, que nos termos de Simon (1957) representa seu nível de aspiração,  $\mu$ , perante uma alternativa  $y$ , que apresente lucros superiores apenas de forma marginal. Sen (1997) propõe que esse tomador de decisão veria ambas como aceitáveis, mas não necessariamente igualmente boas. Nesse raciocínio, essa classificação entre as alternativas, ou, em certo sentido, essa dificuldade de se ver uma melhor que a outra, fruto da racionalidade limitada do agente, pode ser interpretada como as duas alternativas representando pontos de máximo para suas metas operacionais, suas aspirações. Vendo na maximização e no *satisficing* como produtores de relações incompletas entre os estados de escolha, Sen (1997) propõe que a diferença entre elas se reduz do ponto de vista formal.

Essa afirmação de Sen (1997) só pode se derivar da incompletude tanto de opções como no ordenamento que o indivíduo sob racionalidade limitada produz para escolhas. Mais especificamente, quando Sen (1997) coloca que a maximização exige apenas que uma alternativa seja melhor que outra. Já na análise de Simon, isso encontra paralelo tanto nos ordenamentos das opções encontradas, bem como na superação do nível de aspiração que determina a escolha a ser tomada. Cabe aqui lembrar que esses processos de *satisficing* trazem fundamentalmente propriedades adaptativas desse indivíduo da racionalidade limitada, através de processos dinâmicos de ajuste do nível de aspiração e do subconjunto informacional a ser mapeado, em constante ajustamento conforme a dificuldade da procura de alternativas.

Para além da proximidade teórica entre a maximização e o *satisficing* e mesmo com as singularidades que abordamos de cada uma delas, vemos as duas abordagens com elementos em comum a serem explorados para a análise de indivíduo. O primeiro ponto relaciona-se a uma preocupação metodológica fundamental desses autores. Tanto Sen como Simon estão interessados no processo de escolha, não apenas no resultado delas, ou seja, não apenas na

---

<sup>33</sup> Segundo a caracterização de processos de maximização de Sen (1997).

escolha em si e suas consequências, mas porque ela acontece desse jeito e enfatizam os fatores que interferem nesse processo para ela se materializar de tal forma.

As considerações sobre processo de escolha colocadas principalmente por Sen (1997) ligam-se diretamente às críticas ao utilitarismo que são base para a análise seniana, principalmente a uma característica básica deste: o consequencialismo. Como abordamos, o consequencialismo liga as escolhas aos seus resultados. Sen (1997) afasta-se dos resultados culminantes e colocando a análise nos resultados abrangentes, esses ligados aos fatores envolvidos no processo decisório. Simon com a racionalidade processual, em que os limites que o indivíduo possui levam-no a utilizar-se de mecanismos adaptativos e de busca informacional para sua escolha, decidindo no processo com a utilização de métodos que a simplifiquem. Os dois autores afastam-se do consequencialismo característico da economia tradicional, deixam de preocupar-se unicamente com os resultados da escolha e evidenciam a importância do processo de tomada de decisão e os fatores envolvidos nele.

É relevante ressaltar que por razões e maneiras distintas nas duas análises, duas dimensões estão presentes, tanto o indivíduo, como o ambiente, os dois através de fatores próprios de cada abordagem, limitam a otimização da escolha. Nas duas abordagens a estrutura interna do indivíduo em interação com o ambiente ganha relevância para a tomada de decisão. No enfoque de Simon abordando muito mais os limites cognitivos que ele enfrenta para a decisão e os processos adaptativos para a escolha. Já em Sen (2002a, 2002b, 2005), a multiplicidade de motivos para a escolha ganha evidência na construção de um *self* multidimensional no indivíduo. Isso amplia a gama motivacional, que se torna muito mais variada ao incorporar a influência do ambiente, que nele se destaca como social na tomada de decisão.

Essa abordagem que Amartya Sen traz para a tomada de decisão e racionalidade apresenta elementos que têm o potencial de pode contribuir para a racionalidade limitada de Simon, pois além de analisarem o processo decisório, lidam com dimensões em comum, resguardadas as especificidades em que elas são utilizadas nas abordagens. Sen (2002a, 2002b, 2005) propõe um enriquecimento das propriedades motivacionais do indivíduo. Além de enfatizar a característica do ambiente como social, o que pode ajudar na caracterização das propriedades

ambientais em que o indivíduo da racionalidade limitada está inserido e pode sofrer influência delas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensaio procurou apresentar os principais pontos das teorias de tomada de decisão de Amartya Sen e Herbert Simon, ambas com diferenças importantes em relação à teoria de escolha racional tradicional da economia. Sen enfatiza a importância da identidade do indivíduo e sua inserção no ambiente social, que influenciam nas suas preferências. Chama a atenção para a dependência do conjunto de alternativas disponíveis para a escolha e a importância da identidade do tomador de decisão, sendo a multiplicidade de motivos de escolhas presentes no *self* do indivíduo, a principal expressão desse conceito. Com isso, propõe quatro motivações diferentes: *self-centered welfare*, *self-welfare goals*, *self-goal choice* e *commitments*. Cada uma com natureza motivacional distinta, incorporando também escolhas por simpatia e escolhas que podem ser distintas ao auto interesse individual.

Herbert Simon tem no *satisficing* um processo de escolha baseado na sua principal contribuição nessa área: o conceito de racionalidade limitada. Trata-se fundamentalmente de uma racionalidade processual e incorpora à tomada de decisão as características de complexidade do ambiente, bem como os limites cognitivos internos ao próprio indivíduo que atuam na limitação à obtenção e processamento informacional. Para permitir a escolha, Simon enfatiza o uso de métodos fracos como processos heurísticos e inclusive constrói um deles, o *satisficing*, que incorpora as características da racionalidade limitada e exige da escolha apenas a superação do nível de aspiração formado. É um processo que possibilita a escolha mesmo com incompletude informacional num indivíduo com possíveis conflitos internos.

Para além da proposta de Amartya Sen de ver o *satisficing* como um processo de maximização vemos que, mesmo que ambas teorias tenham suas características próprias de formação, possuem elementos comuns. Ambas dão relevância ao processo de tomada de decisão, não apenas às consequências das escolhas, constituído através da interação do indivíduo com o ambiente no qual está inserido. Há conceitos importantes que a análise seniana pode contribuir para a abordagem da racionalidade limitada baseada em Simon. Propomos que a construção teórica de indivíduo de Sen que escolhe por múltiplos motivos através de um *self* multidimensional pode contribuir para a teoria da racionalidade limitada

ampliando o entendimento motivacional do indivíduo, que podem ser incorporados à teoria a fim de reforçar suas bases explicativas do comportamento humano. Essa investigação se dá no segundo ensaio desta dissertação.

Tais questões mostram a complexidade de se examinar a tomada de decisão individual. Apesar de gerar mais questões, essas podem promover campos de pesquisa e contribuir para elucidar os elementos que os indivíduos levam em conta para a escolha a partir das análises atuais, como as propriedades derivadas das relações sociais que estabelecem.

## **ENSAIO 2 – UM RASCUNHO DE INDIVÍDUO SIMON-SENIANO: ANÁLISE DAS PROPRIEDADES FUNDAMENTAIS DO ÍNDIVÍDUO DE HEBERT SIMON E AMARTYA SEN**

### **1. INTRODUÇÃO**

A abordagem da racionalidade limitada traz novos elementos para a análise da tomada de decisão na economia. Proposta originalmente por Herbert Simon, nela a tomada de decisão é vista como um processo de interação entre o indivíduo, sua estrutura interna com limites cognitivos e o ambiente em que está inserido, descrito através da complexidade de seus arranjos. Ao longo do desenvolvimento da racionalidade limitada, o surgimento de modelos que utilizam como base esses elementos não conseguiram constituir uma teoria sólida de comportamento humano. Reinhard Selten, economista Prêmio Nobel de 1994, que dedicou boa parte de sua pesquisa a desenvolver os fundamentos da racionalidade limitada na tomada de decisão, aponta para a falta de uma teoria coerente, sendo formada sobretudo por modelos com escopo limitado de análise. (SELTEN, 2002).

Crítica semelhante é feita por Foley (2004), que reconhece o sucesso explicativo que a racionalidade limitada tem para com o comportamento observado, mas vê uma fragmentação de seu *framework* explicativo devido a diversos modelos tentarem modificar a racionalidade substantiva na tentativa de unificar a racionalidade limitada numa teoria.

Uma das dificuldades que modelos de racionalidade limitada enfrentam é o entendimento das motivações individuais. Selten (2002) mostra que não há uma clara compreensão de como essas forças motivacionais interagem. Isso é relevante devido ao fato de o relacionamento entre elas poder provocar importantes conflitos internos motivacionais que interferem na tomada de decisão individual. Para Selten (2002), esse problema de compreensão das motivações de escolha consiste numa importante dificuldade no desenvolvimento de uma teoria abrangente de racionalidade limitada. Como Jones (1999) coloca, apesar de a racionalidade limitada assumir uma abordagem distinta, trata os indivíduos tal como a teoria tradicional, fundamentalmente orientados por sua meta.

Na tentativa de apontar possíveis caminhos para reforçar a capacidade explicativa da abordagem, Selten (2002) levanta a possibilidade de se tratar o



indivíduo com racionalidade limitada como um ser formado por múltiplos *selves* com motivações distintas, onde a interação entre elas poderia ser fonte de possíveis conflitos que se refletiriam na meta de escolha do indivíduo. Para ilustrar tal proposição, Selten (2002) evoca a concepção Freudiana de indivíduo<sup>34</sup> concebido com o *self* composto de partes distintas, com cada uma delas (o ego, o superego e o id), operando com base em uma motivação diferente. Procurando trazer mais próximo da economia, mostra que no trabalho de Ainslie (1992), o autor modela a tomada de decisão de um jogo, onde o indivíduo é visto como a unidade-base e composto de diversos *selves*. O jogo é modelado entre esses *selves* para se decidir qual deles determinará a escolha em cada período, mas com o detalhe de que o indivíduo aqui é visto com racionalidade substantiva.

Assim, Selten (2002) clama à incorporação da multiplicidade motivacional para um melhor entendimento da tomada de decisão na racionalidade limitada, visto que a convivência no indivíduo de diversas motivações pode levar a conflito na tomada de decisão, sendo esse um importante limite para a racionalidade individual.

*The splitting of the person into multiple selves with conflicting goals is in itself a bound of rationality for the person as a whole, even if it is not cognitive but motivational. Not only cognitive but also motivational bounds of rationality must be taken into account by a comprehensive theory of bounded rationality.*<sup>35</sup> (SELTEN, 2002, p.33).

Os trabalhos de Sen (1997, 2002a, 2002b, 2005) enfatizam a multiplicidade de motivos que o indivíduo pode ter numa escolha racional, buscando mostrar que sua interação no ambiente social gera diversas formas de identificação que afetam as motivações do indivíduo e sua tomada de decisão. A abordagem de Sen constrói o indivíduo através de um *self* de múltiplas dimensões, cada uma corresponde a uma motivação de natureza distinta. A relação entre essa abordagem de Sen (2002a, 2002b, 2005) com a racionalidade limitada de Simon<sup>36</sup> é apresentada por

---

<sup>34</sup> Quando nos referimos neste ensaio ao indivíduo de dado autor ou teoria, estamos trabalhando com o conceito de indivíduo por eles abordado.

<sup>35</sup> “A divisão da pessoa em múltiplos *selves* com objetivos conflitantes é em si mesma um limite de racionalidade para a pessoa como um todo, mesmo que não seja cognitiva, mas motivacional. Não só os limites cognitivos, mas também motivacionais da racionalidade devem ser levados em conta por uma teoria abrangente da racionalidade limitada.” (Tradução nossa).

<sup>36</sup> Herbert Simon desenvolve a racionalidade limitada em trabalhos como Simon (1957, 1959, 1972, 1990, 2008a, 2008b) e March e Simon (1958).

Davis (2015) no ponto em que o autor define que o indivíduo proposto por Sen também age sob racionalidade limitada ao estabelecer como central as identidades sociais que ele constrói em seu ambiente. A base desse raciocínio de Davis (2015) é a de que, tal qual Simon constrói a teoria da racionalidade limitada mostrando a relevância das interações que o indivíduo tem junto ao ambiente, que assumem nele através de propriedades adaptativas, em Sen temos as relevâncias dos fatores externos, inclusive ao próprio indivíduo, presentes no ambiente, mas que aqui ganha destaque como sendo social, trazendo novos elementos à racionalidade limitada.

Elementos apontados por Sen (1993, 1997, 2002a) já influenciam correntes que desenvolvem a racionalidade limitada de Simon, como o programa de pesquisa das “*Fast and Frugal Heuristics*”. Chase, Hertwig e Gigerenzer (1998) mostram que ideias de Sen podem contribuir para o maior entendimento da influência social no comportamento individual, porém os autores exploram elementos ligados a *menu dependence*. Neste trabalho estamos analisando a *chooser dependence*, os elementos ligados à identidade do indivíduo que interferem na tomada de decisão.

Propomos que a construção motivacional de Sen (2002a, 2002b, 2005), principalmente pela ênfase que ele dá para a inserção e influência que o ambiente tem na tomada de decisão, consiste numa importante abordagem que pode contribuir para enriquecer a análise da racionalidade limitada e ajudar a definir as motivações e os fatores que as influenciam, como Selten (2002) aponta, que o indivíduo usa em sua tomada de decisão. Como Sen amplia a gama de motivações individuais através da proposta de uma estrutura interna do indivíduo que as compreende em múltiplos *selves*, estamos propondo que ela pode enriquecer o indivíduo da racionalidade limitada. Para ligarmos essas ideias, este ensaio propõe um rascunho de indivíduo formado pelas bases de racionalidade limitada de Herbert Simon, complementado pela estrutura motivacional de Sen (2002a, 2002b, 2005). Essa proposta de conceito de indivíduo, chamamos de indivíduo Simon-seniano.

Como estamos construindo um conceito de indivíduo que herda as propriedades de dois autores, os trabalhos de John Davis sobre a identidade dos indivíduos da economia ganham relevância para a presente análise. Principalmente pelo autor analisar os conceitos de indivíduo no âmbito ontológico, enfatizando a busca das propriedades fundamentais que caracterizam o indivíduo como tal. O enfoque de Davis (2003a, 2011a) em construir uma metodologia com bases ontológicas para além de identificar as propriedades básicas do indivíduo, propor

testes de identidade que verificam se a construção teórica o caracteriza como distinto e íntegro, ou seja, se a proposta teórica de indivíduo se sustenta, se de fato se caracteriza como tal.

Com isso, este ensaio desenvolve-se em torno da pergunta: quais seriam as propriedades fundamentais de um conceito de indivíduo baseado na racionalidade limitada de Herbert Simon e na estrutura motivacional de Amartya Sen?

Para responder à pergunta central, este ensaio propõe uma análise do indivíduo dos dois autores, tanto para o de Simon quanto para o indivíduo de Sen, pois para construirmos a proposta de um rascunho de indivíduo Simon-seniano, é importante investigarmos as propriedades fundamentais dos indivíduos de Amartya Sen e Herbert Simon, dado que eles as herdaria nesta construção, analisando a natureza dos conceitos dos autores que sustentam o indivíduo tomador de decisão em suas abordagens. Assim, este ensaio tem como objetivo principal identificar as propriedades fundamentais do rascunho de indivíduo proposto, o indivíduo Simon-seniano. Além disso, como objetivos específicos estão: (i) a apresentação da metodologia de investigação do indivíduo de Davis (2003a, 2011a); (ii) a análise dos indivíduos da racionalidade limitada de Herbert Simon e de Amartya Sen a partir dessa metodologia; (iii) e ainda a apresentação da estrutura motivacional de múltiplos *selves* proposta por Sen (2002a, 2002b, 2005), buscando caracterizar os elementos que o autor trás para a escolha racional.

Organiza-se na seção 2 uma apresentação e reflexão sobre a metodologia de Davis (2003a, 2011a) para a análise ontológica do indivíduo na teoria econômica. A seção 3 investiga as propriedades fundamentais do indivíduo da racionalidade limitada, utilizando a metodologia e as análises de Davis. O quarto ponto aborda as ideias que Amartya Sen traz para a motivação decisional do indivíduo, apresentando a estrutura de *self* múltiplo que o autor propõe, mostrando a diferença na natureza de cada motivação e como a consideração do ambiente social no qual o indivíduo está inserido traz importantes fatores que influenciam a tomada de decisão. O quinto ponto analisa o conceito de indivíduo de Sen, mostrando suas propriedades centrais e implicações para sua identidade. O sexto ponto apresenta um importante conceito que Davis (2015) propõe que aproxima os indivíduos de Simon e de Sen, a individualidade limitada. Já a seção 7 aborda objetivamente o rascunho de indivíduo que estamos propondo, o indivíduo Simon-seniano e o oitavo ponto do ensaio apresenta as considerações finais.

## 2. A METODOLOGIA DE ANÁLISE DO INDIVÍDUO DE DAVIS

Um dos pontos fundamentais deste trabalho são as análises de John B. Davis em sua investigação do indivíduo na ciência econômica. Portanto, é interessante mostrarmos as peculiaridades que as envolvem, pois há uma metodologia própria nelas, o autor procura investigar a forma com que os diversos ramos da economia tratam o indivíduo em suas análises.

À primeira vista, pode causar até um certo estranhamento abordar o indivíduo à parte, no sentido de colocá-lo em evidência como objeto para a análise econômica, pois muito mais habitual na economia é centrar a análise na racionalidade e nas escolhas racionais advindas dela. Porém, o que os trabalhos de Davis (2003a, 2011a) mostram é a importância de se tratar o indivíduo, dado que é parte desse todo e consiste em peça fundamental para os diferentes ramos da análise econômica, como a tomada de decisão.

A incúria das análises econômicas quanto ao indivíduo, é apontada por Davis (2003a) como derivada do fato de se tomar o indivíduo como dado. Refletindo sobre essa análise do autor, pode-se perceber que ele aponta para a existência de um paradoxo na teoria econômica. Esse paradoxo advém de apesar de a economia dar atenção especial à investigação da escolha do indivíduo, nos resultados que ela produz, muito pouca atenção é dada à construção de uma teoria de indivíduo. (DAVIS, 2003a). Davis (2003a) coloca que a economia tende a tratar o indivíduo como dado, ou seja, uma variável exógena do modelo de escolha e acaba por aceitar uma versão pré-concebida de indivíduo como capaz de explicar a individualidade.

Dessa forma, Davis (2003a, 2011a) clama por uma maior investigação da concepção de indivíduo que as diversas vertentes da economia utiliza, trazendo essa variável para dentro da pesquisa econômica, procura endogeneizá-la à análise para a formação de uma teoria do indivíduo dentro da economia. Ou seja, um maior entendimento do indivíduo na economia é peça fundamental para uma ciência onde o indivíduo recebe tanta relevância como agente central, mas que pouco analisa o próprio conceito de indivíduo que utiliza.

Para analisar as diversas concepções de indivíduo na economia, Davis propõe uma metodologia para investigar o indivíduo no âmbito ontológico. A ontologia como ramo de filosofia da ciência, segue uma tradição aristotélica de

forma de pensar a ciência buscando investigar as características gerais da natureza dos objetos em questão. Mais presentes na economia, as investigações epistemológicas seguem a tradição cartesiana e popperiana de análise, onde a proposta é o estudo de diferentes modelos e teorias e da evidência empírica em direta relação com elas. (MÄKI, 2001).

Especificamente na metodologia que Davis (2003a, 2011a) utiliza em seus trabalhos, a investigação ontológica do indivíduo parte do estabelecimento de categorias básicas de identificação individual, as categorias básicas de existência do indivíduo. Uma investigação ontológica está preocupada com as características gerais do ser e no caso da análise do indivíduo, há de se buscar as propriedades básicas que identificam o objeto de análise como um indivíduo. A primeira etapa metodológica é definir o que são indivíduos para, na análise, testar se eles se encaixam na definição. (DAVIS, 2003a). A definição dessa etapa se dá por Davis seguir Shwayder (1965):

*(...) our conception of an object, regarded as a possible object of thought, is to be explained in connection with certain kinds of tests by application of which we are able to individuate particular objects and to establish the existence of objects*<sup>37</sup>. (SHWAYDER, 1965 apud DAVIS, 2003a p.14).

A pesquisa de Davis objetiva reconhecer os indivíduos através da identificação de sua identidade individual. (DAVIS, 2011a). O autor mostra que há características no indivíduo utilizado nas análises econômicas que não mudam durante os processos em análise. (DAVIS, 2003a). Por exemplo, dado um indivíduo que toma uma decisão de consumo em que a escolha implique em aumento da sua utilidade individual, apesar da mudança nessa variável, mantém idiossincrasias imutáveis no momento anterior e posterior à escolha. São essas características imutáveis que representam a identidade individual. (DAVIS, 2003a).

Para identificar essas propriedades e estabelecer o que ele chama de critério de identidade, Davis (2003a, 2011a) parte dos problemas que podem surgir na identificação do indivíduo. O primeiro problema é chamado de problema da

---

<sup>37</sup> Nossa concepção de um objeto, considerado como um possível objeto de pensamento, deve ser explicado em conexão com certos tipos de testes pela aplicação nas quais nós somos capazes de individualizar objetos particulares e estabelecer a existência desses objetos.” (Tradução nossa).

individualização<sup>38</sup> e está em distinguir os indivíduos como agentes econômicos independentes, não se trata de uma distinção física, mas a representação como seres distintos e independentes. (DAVIS, 2003a, 2011a). Para lidar com esse problema, ele estabelece o primeiro critério de identidade individual, o critério da individuação. (DAVIS, 2011a). Para satisfazê-lo, o teste proposto é que para dada teoria em análise, ela deve mostrar que o indivíduo é distinto em termos de suas concepções-chave.

O segundo é o problema de reidentificação, ou seja, se após algum processo econômico o indivíduo mantém as características individuais. (DAVIS, 2003a). Ou seja, o indivíduo não pode se fragmentar, no sentido de perder sua identificação individual. Após certo processo, há de manter suas propriedades básicas estabelecidas *a priori*. O que o autor chama como o “*self* existente ao longo do tempo”. (DAVIS, 2011a, p.5). O critério da reidentificação é testado na forma de como o indivíduo pode ser rastreado ao passar por uma mudança, apesar de mudanças em algumas características, mantém suas concepções-chave. (DAVIS, 2003a, 2011a).

Na metodologia de Davis (2003a, 2011a), para um indivíduo em análise se caracterizar como tal, as suas características fundamentais devem satisfazer o critério de identidade que é formado por dois fundamentos básicos, a individualização e a reidentificação. Somente o sucesso nos dois testes caracterizam uma proposta de indivíduo como tal. Ademais, Davis (2011a) esclarece a relação entre os dois critérios formadores: como o critério de reidentificação exige que após um processo de mudança, o indivíduo mantenha o seu *coeur* individual, mantenha o que o caracteriza como indivíduo, a reidentificação pressupõe o critério de individualização. Dessa forma, uma falha em se reidentificar não significa falha na individualização, a individualidade pode se mostrar como episódica. (DAVIS, 2011a).

A importância da metodologia de Davis (2003a, 2011a) neste trabalho se dá por pretendermos construir um rascunho de indivíduo para a racionalidade limitada que combine os elementos cognitivos e adaptativos de Herbert Simon com a estrutura motivacional de Amartya Sen. Portanto, tal proposta herdaria as propriedades fundamentais dos indivíduos dos autores. Assim, analisamos as características do indivíduo que Simon utiliza na racionalidade limitada, bem como

---

<sup>38</sup> *Individuation problem.*

as propriedades que Sen traz na construção de seu indivíduo socialmente identificado.

Para o presente ensaio, a análise se dará da seguinte forma, primeiro caracterizaremos o indivíduo proposto por Simon na construção da teoria da racionalidade limitada para identificarmos as propriedades individuais fundamentais dessa construção teórica. Como propomos a incorporação da estrutura motivacional de Sen (2002a, 2002b, 2005) construída na forma de múltiplos *selves*, analisaremos os elementos que cada *self* traz para o indivíduo e à tomada de decisão que ele irá proceder. Assim, abordaremos as propriedades desse conceito de indivíduo presente em Sen, para então propormos o conceito de indivíduo Simon-seniano e analisar as propriedades e elementos que o formam.

### 3. O INDIVÍDUO NA RACIONALIDADE LIMITADA DE SIMON

A teoria da racionalidade limitada na versão construída por Herbert Simon, traz para a teoria econômica elementos importantes tanto para a própria visão de racionalidade e tomada de decisão dos indivíduos, bem como para a própria definição de indivíduo na economia. Enquanto que a economia tradicional constrói a escolha racional através de hipóteses axiomáticas formuladas de maneira *ad hoc*, com o indivíduo visto como tomador de decisão através de propriedades próprias que qualificam a escolha como racional, Simon formula a racionalidade limitada utilizando-se de elementos empíricos da tomada de decisão individual.

A utilização de elementos identificados em escolhas reais contribui em duas dimensões da tomada de decisão: a consideração da estrutura interna cognitiva do indivíduo e a complexidade do ambiente de escolha. Trazer para a análise as propriedades cognitivas do indivíduo, faz com que se reconheça componentes importantes dele que atuam no processo de escolha individual. Com esse ponto, o indivíduo deixa de ser possuidor de uma racionalidade substantiva que o leve sempre à otimização, mas sim reconhecido que ele possui limites de processamento informacional e de cálculo das alternativas e consequências associadas a elas. Limitado nessa dimensão, além de também se encontrar num ambiente complexo, em que as informações relacionadas às opções de escolhas não são dadas a ele e um processo de busca informacional há de ser iniciado para apoiá-lo na escolha a ser realizada.

Os limites explorados por Simon (1957) aos quais o indivíduo está submetido, levam-no a construir métodos de escolha distintos da otimização da função de utilidade característica da economia tradicional. Assim, para ser possível escolher diante de tais limitações, Simon (1957) propõe os chamados métodos fracos de escolha, baseados em processos heurísticos próprios: a busca informacional através do *search* e a tomada de decisão por *satisficing* baseada em níveis de aspiração sobre a escolha.

Essa racionalidade processual levando em conta duas dimensões importantes de escolha é figurada por Simon através da metáfora da tesoura. (SIMON, 1990). Da interação entre essas duas instâncias, o indivíduo com sua estrutura interna influenciando na tomada de decisão e o ambiente complexo atuando através de estímulos sobre o indivíduo, decorre o processo de escolha.



Esse entendimento da racionalidade processual construída por Simon é base para que ela seja tratada sob o conceito de “racionalidade ecológica”. Particularmente, essa definição de racionalidade é fundamental para a pesquisa de Gigerenzer e a construção das heurísticas limitadamente racionais, formulada a partir da racionalidade limitada de Simon. (CHASE; HERTWIG; GIGERENZER, 1998).

Para captarmos a definição de indivíduo de Simon seguindo a análise de John Davis, temos que focar nas bases ontológicas desse indivíduo, especificamente nas propriedades fundamentais que ele apresenta. Elas que definirão a individualidade da construção do tomador de decisão da teoria. Essas características fundamentais estão relacionadas à capacidade de adaptação desse indivíduo ao ambiente no qual está inserido. E ao tomarmos para análise esse contexto de ambientes complexos e inserir a possibilidade de que eles possam mudar ao longo do tempo e ao longo das escolhas que sejam feitas, colocando alguns elementos evolucionários relacionados à adaptação. O que pode ocorrer é que devido à complexidade e a mudança do ambiente, esse indivíduo se fragmente no seu conceito de identidade, ou seja, que ele perca as propriedades que o caracterizam como indivíduo.

Para retratar esse desafio quanto ao critério de identidade ao indivíduo de Simon, vamos descrever como esse processo é proposto pelo autor. Como abordamos, a característica fundamental do ambiente explorado por Simon é a complexidade de seus arranjos, o indivíduo tomador de decisão não o conhece previamente, com exceção ao fato de que ele já tenha escolhido nesse contexto e já tenha um nível de informação formada, mas neste exercício, assumamos que ele parta do desconhecido. Mesmo que o conheça previamente, enfrenta a situação de lidar com limites informacionais, relacionados à informação imperfeita.

Ele busca informação no ambiente para guiar sua tomada de decisão, com um processo heurístico que tateia o espaço informacional em busca de alternativas. O papel da outra lâmina da tesoura da racionalidade ecológica na determinação das escolhas ganha evidência através dos estímulos que o ambiente exerce sobre o indivíduo de forma a atuar também como uma espécie de guia para a ação individual em busca da alternativa que o satisfaça. (MARCH; SIMON, 1958). O indivíduo realiza o processo de mapeamento desse espaço informacional estimulado pelos próprios elementos ambientais que sinalizam o curso da ação.

Essa capacidade de adaptação do indivíduo ganha relevância nos trabalhos de Selten (1998, 2002), na *Aspiration Adaptation Theory*, que constrói um modelo de escolha explorando e estruturando a tomada de decisão sob racionalidade limitada a partir das bases de Simon. Selten (2002) foca no processo de escolha através de *satisficing*, aborda a impossibilidade da otimização em contextos em que além dos limites que Simon apresenta, cognitivos e ambientais, também são considerados limites de conhecimento do problema enfrentado e de situação, como uma limitação no tempo para a tomada de decisão.

O elemento central dessa teoria é o nível de aspiração, baseando a escolha na sua simples superação. (SIMON, 1957). A aspiração refere-se às consequências esperadas sobre aquela ação, como por exemplo, um retorno esperado diante de dada escolha. Ela está intimamente ligada à decisão em si, pois num processo de escolha via *satisficing*, Simon (1957) propõe que para que seja possível o indivíduo escolher levando em conta a série de limites que ele enfrenta no processo, um método mais simples que a otimização se faz necessário não para o indivíduo obter a melhor escolha, mas que no mínimo seja possível de ele decidir por uma que o satisfaça. O nível de aspiração consiste no critério último de decisão num modelo de escolha *satisficing*, onde o indivíduo escolhe a alternativa que iguale ou supere o nível formado para escolha. Na proposta de Simon (1957), a partir do momento em que uma alternativa como tal é identificada no *search*, não há mais motivos para que busque uma melhor, assim caracterizando-se sua regra de parada na busca informacional e consequente tomada de decisão.

O indivíduo pode formar o nível de aspiração previamente, no entanto o interessante é que ele pode ser construído durante o processo de escolha, conforme o indivíduo tateia o espaço de alternativas, essa particularidade é fundamental para o processo de adaptação individual. Como enfatiza Davis (2011b), essa busca de alternativas não se caracteriza em um processo simples, há todas as limitações de ambiente que precisam ser enfrentadas pelo indivíduo, que apesar de ter uma regra simples de decisão, podem fazer com que ele não identifique resultados que o satisfaçam, devido à falta de clareza do caminho de decisão. Davis (2011b) mostra que a solução de Simon é atribuir esses mecanismos de adaptação ao indivíduo: ajuste no nível de aspiração e no tamanho do subconjunto de alternativas do espaço-problema que estarão sob análise no processo de mapeamento informacional.

No processo de busca informacional é importante destacarmos também o papel ativo das heurísticas e da percepção sobre o ambiente ao identificarem partes promissoras do espaço de alternativas a serem exploradas em busca da opção satisfatória, atuando como guias para esse processo. No entanto, conforme a complexidade do ambiente dificulta encontrar uma decisão, os mecanismos adaptativos têm função importante no processo. Selten (1998) mostra que a adaptação da aspiração entre seus níveis é central nos primeiros trabalhos de Simon na racionalidade limitada, como podemos identificar em Simon (1957), March e Simon (1958), por exemplo.

O ajuste no nível de aspiração ocorre durante o processo de busca de alternativas, conforme novas informações são descobertas pelo indivíduo sobre as opções disponíveis e ele vai formando a aspiração sobre a escolha, pois o nível que ele havia formada pode não condizer com a realidade que ele encontra. (MARCH; SIMON, 1958). Funciona como um mecanismo de *feedback*, através de um tateamento de ajuste para que o nível de aspiração convirja a critérios atingíveis. (SIMON, 2008a). Ou seja, o ajuste pode se dar em duas direções, se o nível formado for muito baixo e ele encontra alternativas melhores, o nível pode ser aumentado dada a facilidade da tarefa em se encontrar soluções satisfatórias. Por outro lado, as dificuldades também encontram aqui um possível mecanismo de superação, pois se a descoberta de alternativas se mostra difícil, a queda da aspiração a níveis de fato atingíveis, permite a tomada de um caminho que possibilite a escolha.

O outro mecanismo de ajuste refere-se ao tamanho do subconjunto de alternativas a ser analisado. Como vimos, as heurísticas têm papel importante no *search*, pois têm a capacidade de selecionar apenas uma região do espaço informacional que se mostre promissora à escolha e ignorar todo o resto (SIMON, 1999), evitando um problema de sobrecarga informacional. (JONES, 1999). No entanto, conforme o processo de busca ocorre, a lógica num ajuste quanto ao tamanho do subconjunto informacional a ser analisado segue o raciocínio contrário do ajuste no nível de aspiração. A facilidade ou dificuldade no encontro de soluções satisfatórias pode desencadear o aumento ou diminuição do conjunto analisado: se for fácil encontrar soluções, o conjunto pode ser diminuído, mas se for mais difícil pode se ter que aumentar o locus informacional para que seja possível escolher.

Em suma, os dois mecanismos se referem a ajustes dinâmicos ao processo de escolha e adaptativos conforme o ambiente complexo que enfrentam. Como Davis coloca: “(...) *decision makers can be said to have a capacity to move to determinate outcomes in environments to which they must adapt.*”<sup>39</sup> (DAVIS, 2011b, p.147).

As propriedades adaptativas do indivíduo simoniano são essencialmente derivadas do reconhecimento do que ele ao pesquisar sobre inteligência artificial e sistemas computacionais, vai definir como sistemas artificiais, por responderem aos estímulos ambientais onde a capacidade de se adaptar é fundamental. (SIMON, 1990). No entanto, essa adaptação tem uma característica própria, Simon (1990) discorre sobre os modelos de adaptação existentes. Um deles é o formulado na teoria evolucionária darwiniana, através de processos de natureza não-intencional e com um certo grau de inconsciência do indivíduo. Ao passo que o indivíduo da racionalidade limitada realiza o processo de forma muito mais intencional, que Simon nomeia de adaptação consciente. (SIMON, 1990).

Simon (1990) define o conceito de adaptatividade como o comportamento realizado em resposta a cada tarefa específica, em que se comporta de forma diferente em cada uma de maneira apropriada a responder a ela.

Essas propriedades são importantes para o indivíduo de Simon sobreviver aos testes de identidade que Davis (2003a, 2011a) propõe. Como levantamos anteriormente, conforme esse indivíduo vai se adaptando ao ambiente, ele estaria sempre mudando de maneira constante em alguns aspectos, o que poderia fazer com que suas características de individualidade se perdessem nessas mudanças, não mantivessem sua integridade nas palavras de Davis (2011b). Porém, é suposto que ele carregue padrões coerentes de decisão nesses diferentes contextos, o que, pela análise de Davis (2011b), é representado por essas propriedades que capacitam o indivíduo a lidar com essas tarefas.

Davis (2011b) coloca que uma das novidades do indivíduo de Simon são esses mecanismos de ajuste dinâmicos também chamados de capacidades do tomador de decisão. (DAVIS, 2011b). Retomando o que desenvolvemos na apresentação da metodologia de Davis, para o indivíduo realmente portar identidade, as propriedades básicas identificadas, aqui representadas pelas

---

<sup>39</sup> “(...) pode se dizer que os tomadores de decisão têm uma capacidade de se mover para determinados resultados em ambientes nos quais devem se adaptar.” (Tradução nossa)

capacidades de adaptação que o indivíduo possui para enfrentar ambientes complexos e que podem passar por mudanças, precisam sobreviver a critérios que qualificam sua individualidade.

O primeiro critério, o da individualização, permite identificar se o indivíduo em análise pode ser distinguido como agente econômico independente, distinto de outros. Para ilustrar um exemplo, no caso do indivíduo da economia tradicional, o indivíduo atomista, construído através de uma estrutura de preferências formada pela observação de suas escolhas, esse critério não é satisfeito porque o indivíduo perde-se em construções de agregados de indivíduos, como a firma, por exemplo, vistos como tendo as mesmas propriedades semelhantes a ele. (DAVIS, 2003b). A capacidade de distingui-los se perde. No caso do indivíduo da racionalidade limitada que estamos trabalhando, mais especificamente a formulação que Simon dá a ele, a análise de Davis (2011b) mostra que o fato de ele ter essas capacidades de adaptação a diferentes contextos, permite que seja identificável na adaptação aos ambientes que se insere.

Além disso, temos elementos adjacentes às capacidades adaptativas, que são tanto fundamentais a elas, quanto complementares e que Simon traz para a teoria econômica que não podem deixar de ser enfatizados. A consideração da estrutura interna do indivíduo como importante para a formação do indivíduo é um passo marcante que Simon traz para a economia além de enriquecer o conceito teórico trazendo elementos empíricos a ele, que influenciaram os estudos comportamentais na economia, eles têm importantes consequências para a tomada de decisão. Decerto que as capacidades adaptativas desse tomador de decisão derivam-se do próprio reconhecimento de que a estrutura cognitiva dele importa e sua interação com o ambiente o capacita a não se desmembrar como indivíduo, podendo lidar com as decisões que lhe são exigidas de maneira satisfatória.

Podemos notar que essas propriedades adaptativas funcionam de maneira própria ao indivíduo particular, onde ele é capaz de se adaptar ao ambiente, mas manter-se como indivíduo ao mesmo tempo. Davis (2015) chama a atenção para que essa capacidade está relacionada com o conceito de homeostase, a capacidade de responder ao ambiente ao saber lidar com o *feedback* que esse ambiente fornece através de estímulos. No caso do indivíduo de Simon, essa capacidade de adaptação responde ao segundo critério de identidade, a reidentificação, que exige que um indivíduo possa ser identificável, ou seja, que mantenha elementos centrais,

após uma mudança. Essas capacidades adaptativas correspondem a essa propriedade de se poder manter os elementos que o qualificam como indivíduo mesmo ao se passar por mudanças importantes em seu contexto. Nas palavras de Davis: “(...) *we understand their reidentification through an account of adaptation and adjustment that explains their individuation*<sup>40</sup>.” (DAVIS, 2015, p. 148).

---

<sup>40</sup> “(...) entendemos sua reidentificação através de um relato de adaptação e ajuste que explica sua individuação. (Tradução nossa)

#### 4. A MULTIPLICIDADE MOTIVACIONAL DE AMARTYA SEN

Na proposta de tornar mais humana a escolha dentro da ciência econômica, em se colocar o indivíduo em evidência, Sen (1997) chama a atenção que as decisões econômicas são tomadas por indivíduos na forma de deliberações. Em decisões econômicas, há um forte caráter do tomador de decisão, não se trata de um processo automático como os processos físicos, mas decorre da deliberação de um agente. Portanto, Sen sustenta que as características que esse indivíduo carrega estão presentes no ato de escolha e influenciam suas preferências. (SEN, 1997).

Nos trabalhos de Sen<sup>41</sup> sobre racionalidade e tomada de decisão, o autor critica a economia tradicional, de forma específica, a teoria da preferência revelada e a teoria da escolha racional, por terem uma visão muito restrita do que pode ser considerado uma escolha racional, baseadas na filosofia utilitarista. Para esse paradigma, as escolhas racionais se baseiam em última análise na maximização do bem-estar individual através de escolhas que respeitem axiomas *ad hoc* de consistência interna. Assim, na crítica do autor, a teoria explica muito pouco por não admitir outras fontes de informação senão a escolha em si, em uma concepção behaviorista de estrutura interna de indivíduo, e ao mesmo tempo explica muito ao não reconhecer a possibilidade de outros motivos para a escolha senão maximização do bem-estar. (SEN, 1973, 1977a).

Para contestar esse paradigma estabelecido, propõe uma relação de dependência entre as preferências do indivíduo com o ato de escolha deliberador da decisão. Essa relação traz consigo a proposta de mudança de foco na escolha para chamar a atenção para fatores externos à função de escolha que estão presente no ato de escolha e influenciam a tomada de decisão do indivíduo. Dentre esses elementos que Sen (1997, 1993, 2002a) destaca que podem influenciar a escolha, há dois grupos que podemos destacar. O primeiro é os que se derivam da dependência com o *menu* de alternativas disponíveis, a *menu dependence*. Porém, o mais importante para a nossa construção e análise de indivíduo é o segundo grupo, o conjunto de fatores que se derivam da identidade individual, a chamada dependência do tomador de decisão, ou *chooser dependence*.

---

<sup>41</sup> Dentre eles podemos destacar Sen (1973, 1977a, 1993, 1997, 2002a, 2002b, 2005, 2011).

Os fatores que compõem a *chooser dependence* são assim classificados por estabelecerem uma ligação com a identidade do indivíduo e para a nossa análise e construção de indivíduo são os que ganham relevância, pois são partes integrantes da estrutura individual da abordagem. A identidade para Sen tem um caráter social muito forte, para Sen (2002b), a identidade de uma pessoa se baseia na forma com que ela enxerga a si própria. Não sendo apenas o indivíduo em si como uma forma de explicar por completo a identidade, mas sim a forma com que ele está inserido e se vê inserido no contexto social à sua volta. Como coloca Sen (2002b):

*Community, nationality, class, race, sex, union membership, the fellowship of oligopolists, revolutionary solidarity, and so on, all provide identities that can be, depending on the context, crucial to our view of ourselves, and thus to the way we view our welfare, goals, or behavioral obligations*<sup>42</sup>. (SEN, 2002b, p. 215).

A maneira com que o indivíduo se vê estabelece fundamentos de identidade própria nesse ambiente social de escolha no qual está inserido e, o mais importante, é que não só provê identidade em si, mas também as consequências dessas relações de identidade para a tomada de decisão individual. Sen (1997) propõe é uma influência paramétrica nas preferências do tomador de decisão, tal ligação com a identidade pode alterar o ordenamento de preferências do indivíduo. A importância da identidade individual na tomada de decisão se dá através de vários elementos que emergem derivados da identidade que o indivíduo estabelece no contexto social e afetam o processo de escolha, são várias motivações que influenciam a tomada de decisão. (SEN, 1997).

A primeira dessas motivações relaciona-se de maneira direta ao processo de escolha e o bem-estar individual, na forma em que características externas derivadas do contexto social podem afetar de forma direta o bem-estar. (SEN, 1997). Sen (1997) dá o exemplo da influência do meio social, na preocupação com a forma que as pessoas pensam do indivíduo em questão. Outra motivação parecida é o processo de decisão levando em conta a formação de uma reputação para com os outros indivíduos, na lógica de esperar ganhos futuros nessa relação. A influência de

---

<sup>42</sup> “Comunidade, nacionalidade, classe, raça, sexo, membro de união, a sociedade de oligopolistas, solidariedade revolucionária e em diante, todas provêm identidades que podem ser, dependendo do contexto, cruciais para a nossa visão de nós mesmos e além disso, para a maneira com que vemos nosso bem-estar, metas ou obrigações comportamentais.” (Tradução nossa)



regras sociais também tem importância na análise, pois o indivíduo pode decidir no seguimento de um padrão de escolha estabelecido advindo de comportamento apropriado socialmente reconhecido. (SEN, 1997).

Essas motivações de uma forma ou de outra afetam o bem-estar individual, que é uma importante razão para uma escolha e que a economia trata de se debruçar. Porém, o elemento mais importante da análise de Sen foge dessa ligação com o bem-estar individual, na verdade sua grande inovação e desafio para a análise econômica está por propor a quebra dessa relação, ou seja, a escolha não motivada por ganhos de bem-estar próprios, mas sim através de um comprometimento estabelecido pelo indivíduo, os chamados *commitments*. Tais comprometimentos podem ser formados por bases morais que podem ser formadas através de relações sociais.

Há uma forte carga das características do indivíduo influenciando o processo, não é possível abstrair a identidade que esses carregam e que influencia suas preferências, ao contrário, ela assume papel central na definição de indivíduo. O que Sen<sup>43</sup> propõe é trazer para a análise esses fatores externos presentes no ato de escolha que exercem influência na decisão do indivíduo, uma escolha que poderia ser vista como irracional, por não maximizar o bem-estar ou por ser inconsistente, pode estar no domínio da racionalidade com o indivíduo levando esses elementos em conta. Esse raciocínio é central na crítica do autor à preferência revelada, pois a construção da estrutura interna do indivíduo, diz-se no caso a estrutura e o ordenamento de preferências, que a teoria realiza a partir da observação das escolhas<sup>44</sup>, não capta tais componentes. Dessa forma, nesse raciocínio, a escolha poderia aparentar irracional.

A base desse ponto da crítica é que há diversos motivos para a escolha, além da maximização da utilidade individual, que não eram detalhados e explorados pela teoria econômica. Mesmo com ganhos de bem-estar individual, Sen (1997, 2002a, 2002b, 2005) investiga que a natureza de seus motivos varia e isso é fundamental na sua construção de indivíduo.

Para acomodá-los na construção de seu indivíduo tomador de decisão, Sen (2002a) propõe um indivíduo de *self* múltiplo, onde cada dimensão do *self* desse indivíduo representa uma forma de motivação para a escolha. Separa os *selves* em

---

<sup>43</sup> Sen (1973, 1977a, 1993, 1997, 2002a, 2002b, 2005, 2011).

<sup>44</sup> Sen (1973).

dois grupos, o primeiro reúne os motivos que levam à satisfação própria, esses que tangem ao *privateness* do indivíduo. Já o segundo grupo contém a motivação que destoa da ideia de comportamento que a teoria econômica admite como racional, que abordamos anteriormente, os *commitments*.

Para detalhar a escolha movida pelo auto-interesse, o autor propõe separá-la em três *selves* distintos, porém todos relacionados a ganhos do próprio tomador de decisão: *self-centered welfare*, *self-welfare goal* e *self-goal choice*. A princípio podem parecer se tratar do mesmo tipo de comportamento, muito por estarem relacionadas à satisfação própria que produzem como resultados e como motivação, porém, cada um carrega um caráter próprio que permite a análise de diferentes tipos de motivações ligadas ao bem-estar pela teoria econômica.

Nas próximas subseções, vamos analisar cada *self* em separado, procurando mostrar cada tipo de comportamento que está compreendido em tal, para depois analisá-lo como indivíduo formado em sua identidade. Mais do que a construção de uma estrutura interna de *self* múltiplo, o modelo de indivíduo nesta análise de Sen (2002a, 2002b, 2005) enfatiza que as escolhas podem ter motivos diferentes e mesmo as que resultam em ganhos de bem-estar individual possuem motivações de natureza distinta. A sutileza da diferenciação entre *selves* marca essa construção, onde apesar de podermos pensar que cada *self* exibe um tipo de comportamento, o central é que cada categoria reflete um motivo para escolha distinto e a diferenciação desses motivos se dá pela natureza da motivação da escolha. Amartya Sen mostra que cada dimensão é independente uma da outra e atua com atribuições diferentes para os modelos econômicos, mesmo as *privateness*. (DAVIS, 2004).

Diferentes comportamentos e escolhas do indivíduo podem ser refletidos em mais de um *self*, bem como o inverso também é admitido, cada *self* abarca diversos tipos de comportamento, porém com natureza distinta em sua motivação.

#### 4.1. SELF-CENTERED WELFARE

O primeiro motivo proposto por Sen é a escolha dada por *self-centered welfare*, onde o bem-estar do indivíduo depende somente de seu próprio consumo e de aspectos relacionados a sua riqueza. (SEN, 2002a). Essa dimensão é a clássica satisfação própria da economia através do consumo ou de ganhos de capital,

relaciona-se ao problema clássico da teoria do consumidor da microeconomia tradicional, onde o agente busca maximizar sua utilidade por meio do seu próprio consumo.

Da classificação proposta por Sen (2002a, 2002b, 2005) este parece ser o que mais apresenta em sua essência a base utilitarista Benthamiana em sua formulação, afinal está assentado na busca do bem-estar pessoal com esse ligado apenas a sua própria decisão de agente consumidor. Ao contrário das outras categorias, não há necessariamente alguma interação com outros indivíduos, além das que o mercado pode fornecer. Não estamos aqui afirmando que Bentham<sup>45</sup> não admita interação entre indivíduos em sua teoria utilitarista, uma vez que tal afirmação seria errônea, mas sim enfatizar que a natureza deste *self* centra-se pura e exclusivamente na satisfação individual.

Mais especificamente, não há nenhuma preocupação com o outrem envolvido nessa dimensão de escolha, como comportamentos de simpatia. (SEN, 2002b). Trata-se da escolha clássica do consumidor guiada por seu desejo de autossatisfação. Não há aqui nenhuma preocupação processual que surja, além de sua própria definição de maximização de seu bem-estar via consumo ou riqueza. (SEN, 2002b). Podemos também utilizar a caracterização de Davis (2004) para essa dimensão: a da realização dos desejos.

Como apresentamos até agora, a análise de Sen enfatiza a importância do indivíduo como um “animal social”, no termo utilizado pelo autor em Sen (1977a), onde suas escolhas estão sujeitas e envolvidas nas relações de identidade que o indivíduo cria na sociedade. Diversos elementos presentes nesses arranjos influenciam a tomada de decisão, elementos externos à escolha em si. Dentro desse raciocínio pode-se dizer que até de maneira paradoxal a tudo que abordamos, este *self* enfatiza a escolha motivada na pura satisfação pessoal através do consumo. Isso mostra que Sen (2002a, 2002b, 2005) não está rejeitando a importância e sobretudo a existência dessa motivação decisional em sua crítica à teoria econômica tradicional, escolhas motivadas por seu “bem-estar puro”, por assim dizer, são parte importante na tomada de decisão individual e o fato de o meio social influenciar o indivíduo, não elimina essa motivação importante economicamente. O que Sen enfatiza é que há uma diversidade de motivações que não podem ser

---

<sup>45</sup> Ver Sandel (2012).

negligenciadas. Conforme formos adicionando fatores externos para o indivíduo, pois em cada *self* mais elementos das identidades sociais vão sendo inseridos, tal diversidade e subjetividade da escolha vai se revelando. (DAVIS, 2004).

#### 4.2. SELF-WELFARE GOAL

Enquanto na dimensão anterior temos o motivo para escolha centrado único e exclusivamente na própria pessoa e mais especificamente, centrado em seu consumo e riqueza, na presente perspectiva e nas próximas que serão abordadas adiante, pode ser percebida a visão de indivíduo como um ser social que Sen tem em sua obra. Posto que antes, em *self-centered welfare*, tínhamos o centro do bem-estar em suas escolhas, esse centro muda para a meta do tomador de decisão, ainda que permaneçam as questões de bem-estar em seu âmbito. Para Sen (2002b), a identidade do indivíduo se faz mais forte quando se aborda as metas, *goals*, em que há a possibilidade de que as metas privadas sejam preteridas em relação às do grupo em que ele está inserido. Por enquanto, não é o caso para a presente dimensão, porém, a influência social fica cada vez mais forte na definição dessa categorização.

Nesta dimensão, a única meta pessoal é maximizar seu próprio bem-estar, ou seja, como acrescenta Hédoin (2013), a maximização do bem-estar próprio como representação de suas preferências pessoais. (SEN, 2002b). Em contexto de incerteza, o bem-estar assumiria seu valor esperado. (SEN, 2002b). Tal como vimos anteriormente, os dois motivos abordados até agora têm sido mais explorados pela teoria econômica em suas análises<sup>46</sup>, muito porque tratam do bem-estar como fim motivador da escolha. Essa centralização estrita da meta no bem-estar faz com que se exclua outras considerações na motivação individual, incluindo quando se tratam de considerações relacionadas a outras pessoas, nessa lógica social que estamos tratando. (SEN, 2005).

Apesar de excluir considerações outras, a convergência da meta no bem-estar individual inclui ações que afetem seu próprio bem-estar. Na definição deste *self* há uma exceção importante relacionada ao bem-estar dos outros indivíduos, isso porque permite escolhas que aumentem o bem-estar de outrem, mas motivadas

---

<sup>46</sup> Sen (2002a, 2002b).

pelo próprio aumento de bem-estar relacionado a isso. Ou seja, escolhas que levam em conta a simpatia, em que a satisfação de outros componha o bem-estar do indivíduo. (DAVIS, 2004). Esse fato se dá porque o conceito de simpatia carrega consigo ganhos de bem-estar próprios como resultado da ação, está intimamente relacionada ao altruísmo smithiano. Sen (1977a) coloca em evidência a ligação de que o bem-estar próprio seja psicologicamente dependente do bem-estar dos outros.

Amartya Sen desenvolve o conceito de simpatia no seu célebre artigo *Rational Fools*, Sen (1977a), em seu cerne, simpatia é gerada por uma ligação entre o bem-estar do tomador de decisão ao de outrem, associa elementos similares em uma relação interpessoal. Mas a preocupação com outros indivíduos de seu contexto social já ganha destaque, mesmo que motivada por seu bem-estar próprio. Além de que com isso, como Davis (2004) destaca, neste *self* outros tipos de satisfação são incorporados, não somente a clássica atrelada ao consumo. O que Sen (1977a) chama a atenção ao trazer a simpatia para a análise, é que pode haver uma dependência psicológica do bem-estar próprio junto ao bem-estar de outras pessoas. Essa ligação psicológica pode fazer com que o indivíduo busque tomar decisões que aumentem o bem-estar dos outros, mas com motivação essencial estabelecida no bem-estar próprio, em que esse aumento no bem-estar de outrem causa no do indivíduo.

Apesar da abertura aqui do envolvimento de fatores externos, ela não foge do que os modelos econômicos abordam. Ainda há um componente egoísta característico do *homo economicus* motivando a ação, porque apesar de melhorar o bem-estar de uma outra pessoa, o cerne da motivação é o próprio bem-estar que essa ação venha a proporcionar ao indivíduo. Essa exploração da ideia de simpatia é feita pelo autor em Sen (1977a) para contrapor a sua formulação de *commitment*, que abordaremos posteriormente.

#### 4.3. SELF-GOAL CHOICE

A última dimensão *privateness* do *self* proposta por Sen diferencia-se das duas anteriores por não se centrar no bem-estar, mas nas metas pessoais, seria por base um outro nome para *goal-priority*. (SEN, 2002b). Pode parecer *a priori* um pouco difícil de se compreendê-la, pois conforme vamos avançando nas categorias do *self*, um maior grau de subjetividade em suas definições vai se estabelecendo.

(DAVIS, 2004). A sutileza nas suas definições que falamos antes se revela, além do mais esse tipo de comportamento é pouco trabalhado na teoria econômica em comparação aos outros dois que abordamos até agora. (SEN, 2002b).

A natureza das motivações deste *self* é a perseguição das metas individuais, há uma mudança na motivação fundamental das escolhas, que antes eram baseadas no bem-estar pessoal. Isso não significa que as metas das pessoas não possam ser baseadas no bem-estar pessoal, mas não há aqui uma centralização neles, o que abre espaço para metas diversas. A mudança de enfoque do bem-estar para metas pessoais, abre a possibilidade da escolha envolvendo metas não-*welfaristas*, descoladas da satisfação pessoal que podem ser, por exemplo, a perseguição de princípios de justiça social. (DAVIS, 2004). Esse campo Sen procura usar em seus trabalhos e desenvolve uma teoria de justiça própria em Sen (2011) utilizando as bases de racionalidade que são elaboradas nos trabalhos do autor<sup>47</sup> que estamos aqui abordando. Na visão de Sen<sup>48</sup> não há dificuldade alguma em admitirmos que as escolhas individuais sigam uma meta de justiça social e isso deve ser levado em conta, pois não há nenhuma irracionalidade em comportamentos desse tipo, conforme sua abordagem de racionalidade através de escolhas reflexivas.

Há um outro elemento importante que pode ser entendido melhor com a definição de Sen (2005) para este *self*:

*A person's choice must be based on the pursuit of his or her own goals, which rules out being restrained by the recognition of other people's goals, except to the extent that these goals shape the person's own goals.*<sup>49</sup> (SEN, 2005, p.6).

O que a definição mostra é que aqui aparecem ainda mais os elementos da identidade do tomador de decisão em seu ambiente social, Sen (2005) deixa de fora as metas de outras pessoas, pois a natureza de motivação é a perseguição das metas individuais, porém admite que elas podem influenciar no comportamento do indivíduo em análise.

---

<sup>47</sup> Sen (1973, 1977a, 1993, 1997, 2002a, 2002b, 2005, 2011).

<sup>48</sup> Sen (2002a, 2002b, 2005, 2011).

<sup>49</sup> "As escolhas de uma pessoa devem se basear na perseguição das suas metas, o que exclui ser restringido pelo reconhecimento das metas de outras pessoas, exceto na medida em que essas metas moldam as próprias metas pessoais." (tradução nossa).

Apesar de a mudança de foco entre as categorias até agora, a maior contribuição do trabalho de Sen nesse assunto para a economia é um tipo de comportamento que o aumento da amplitude das metas buscadas pelo indivíduo não é capaz de captar. (SEN, 2002b).

#### 4.4. COMMITMENTS

Além do escrutínio das motivações que tangem ao auto-interesse pessoal, o elemento mais importante que Sen traz para o indivíduo é a motivação baseada em comprometimentos. Tal importância se dá por ele conter elementos que admitem que uma escolha seja tomada sem ligação alguma com seu bem-estar pessoal, isso contrasta com a base de tomada de decisões econômicas que forma historicamente os modelos. Ao longo dos trabalhos de Sen, o autor vai agregando novos elementos e estabelece novos contornos a essa motivação que é originalmente proposta em Sen (1977a).

Na versão original, de Sen (1977a), o autor constrói o conceito de *commitment* para contrapor a ideia de escolhas envolvendo simpatia, que abordamos em *self-welfare goal*, em que há a conexão de bem-estar entre indivíduos motivando a ação, ou seja, mesmo que se caracterizando altruísta a outrem, ela é motivada pelo bem-estar que o próprio tomador de decisão irá obter. *Commitment* é proposto para questionar o bem-estar como motivação uma e pode se derivar por meio de comportamentos advindos de relações em seu contexto social. Sen (1977a) propõe quebrar a ligação que há entre a tomada de decisão na economia e o bem-estar individual. Ao contrário de simpatia, uma escolha motivada por *commitment* não intenta a obtenção de ganhos próprios. Ele é uma motivação muito mais profunda para o indivíduo, trata-se de uma ação livre de bem-estar próprio e sendo assim, nega as três dimensões anteriores do *self*. (SEN, 1977a).

O descolamento entre a escolha e o bem-estar, faz com que uma das essências dessa motivação está na moral, isto é, o que o indivíduo pensa ser certo em fazer. (SEN, 1977a). A consequência da ação é que se analisarmos por preferência revelada, muitas vezes a ação tomada indicará uma perda de bem-estar em favor, ou não, do aumento do de outro. Nesse ponto, grifamos a incerteza ao aumento de bem-estar, pois trata-se de uma possível consequência e não condição *sine qua non*, para atermo-nos à essência desse comportamento que é a

fundamentação no caráter moral da ação. A ideia de justiça por trás evidentemente foge de qualquer ligação com o utilitarismo e se aproxima muito à moral de Immanuel Kant. Ao contrário da visão utilitarista que a economia tradicionalmente aborda, advinda de Jeremy Bentham<sup>50</sup>, onde o guia para a ação está na maximização do bem-estar individual ou da sociedade, se estivermos pensando em termos de escolha social, a filosofia moral de Kant parte da ideia de se reconhecer o ser humano como dotado de valor intrínseco, como possuidor de um fim em si. (SANDEL, 2012). Segundo Sandel (2012), para Kant, justiça e moralidade são associados a um conceito especial de liberdade, que não envolve a satisfação dos próprios desejos. A ação genuinamente livre, base para a formação dos imperativos categóricos kantianos, não é motivada por desejos individuais, nem por determinação biológica ou sociológica, mas sim associada à autonomia. (SANDEL, 2012).

No entanto, apesar de *commitment* ter em seu âmago o caráter moral, não parece corresponder puramente a imperativos categóricos dado que as condições para se praticar esses são muito restritas e um *commitment* pode surgir do contexto social, do ambiente em que o indivíduo está inserido e pode se dar por um seguimento de uma regra social estabelecida. Essa ligação com o social mostra a influência da identidade do tomador de decisão com a escolha que ele irá tomar.

A importância da identidade do indivíduo no processo de escolha é a base da *chooser dependence* que Sen (1997) chama a atenção como sendo um dos fatores que influenciam as preferências do agente. Muito dessa crítica fundamenta-se na possibilidade da escolha por comprometimento que não é captada pela Teoria da Preferência Revelada, pois baseando a análise do comportamento através das escolhas observadas, pode-se concluir erroneamente que se trata de uma irracionalidade<sup>51</sup>. Racionalidade essa que como Sen (1977a) coloca, é fundamentada no conceito da consistência. Porém, a contribuição de Sen mostra que as escolhas só podem ser julgadas consistentes ou não se levarmos em conta fatores externos além da pura e simples observação da escolha em si, presentes no ato de decisão, tais como julgamentos de valor ou desejos do indivíduo. (ANDERSON, 2005).

---

<sup>50</sup> Ver Sandel (2012).

<sup>51</sup> Não se atendo aqui ao debate com o *mainstream*, o trabalho de Sen (1977a) apresenta os fundamentos da crítica à preferência revelada.



Os *commitments* ganham ainda mais aspectos sociais conforme Sen<sup>52</sup> desenvolve o conceito ao longo de sua pesquisa. Essa influência do ambiente social das relações com outros indivíduos, trata do reconhecimento de que podem levar à modificação de metas pessoais, devido à influência de outros indivíduos, sem que os efeitos dessa relação sejam ligados ao bem-estar. (SEN, 2005). Ou seja, a ação individual motivada por *commitment* pode levar a ganhos para outros sem que esses levem ao aumento bem-estar do indivíduo deliberador da ação. Essa relação social dos *commitments* assume a forma de *social commitments* em Sen (1997).

A quebra da ligação entre escolha e bem-estar viola a motivação do *self* anterior, *self-welfare goal* e por impor restrições que podem advir do contexto social na perseguição de sua meta também não se encaixa em *self-goal choice*. (SEN, 2002b).

Para a presente análise, *commitments* trazem importância ao conceito de indivíduo, pois capacitam-no a tomar decisões racionais motivadas além da ligação ao seu bem-estar. Abrangem princípios éticos, componentes morais e importantes relações sociais que podem influenciar na escolha, onde a capacidade de tomar as decisões por essas motivações é intimamente relacionada à ideia de racionalidade através de escolhas reflexivas que Sen (2002a, 2011) propõe. O próximo ponto trabalha esse conceito de indivíduo e a forma com que as propriedades nele envolvidas podem ajudar a fortalecer e complementar a escolha tratada na racionalidade limitada.

---

<sup>52</sup> Tais considerações são feitas principalmente em Sen (1997, 2002a, 2002b, 2005, 2011).

## 5. O INDIVÍDUO DE SEN

Os elementos que Amartya Sen enfatiza na sua construção de indivíduo mostram a importância de se considerar o ambiente social no qual ele está inserido. Isso porque diversas relações surgem da interação desse indivíduo com outros, trazendo motivações importantes para a tomada de decisão individual. A característica primordial do indivíduo de Sen, portanto, é seu caráter de ser um ser social com preocupações morais e éticas que estabelece relações de identidade derivadas de seu contexto.

Vimos que uma das principais propostas de Sen<sup>53</sup> para a tomada de decisão é chamar a atenção para elementos externos à própria escolha que têm papel importante na decisão, que estão presentes no momento decisional, ou como o Sen (1997) utiliza, o ato de escolha, e a influenciam de maneira importante. Fatores esses tradicionalmente desconsiderados na economia, mas que ganham relevância ao considerarmos as relações sociais que o indivíduo pode estabelecer. Ao formular uma multiplicidade de *self*, vemos que o autor faz duas tentativas importantes no ponto de vista teórico.

A primeira é tentar esmiuçar a natureza distinta de cada motivação, mostrando que mesmo as relacionadas ao que ele chama de “*privateness*” do indivíduo possuem natureza motivacional distinta. Tal distinção é caracterizada pela sutileza que as diferencia e ampliam a compreensão econômica que temos para com as motivações da escolha.

A segunda relaciona-se à estrutura do indivíduo em si, na tentativa que Sen (2002a, 2002b, 2005) faz de se acomodar em uma construção de indivíduo diversas dessas motivações, através de múltiplos *selves*. Nessa categorização, Davis (2004) destaca como Sen vai crescendo ao indivíduo conforme propõe a ampliação motivacional em cada *self*, em comparação às bases comportamentais da economia: a consideração de simpatia, da inclusão de metas distintas ao bem-estar e o descolamento dele pela identificação para com outros indivíduos socialmente, em *commitments*. Além de não só aumentar o conceito de indivíduo em si, conforme Sen discorre sobre a construção das dimensões do *self*, ele aumenta o grau de incorporação de fatores externos ao indivíduo. (DAVIS, 2007).

---

<sup>53</sup> Sen (1973, 1977a, 1993, 1997, 2002a, 2011).

Essa sutileza na diferenciação da natureza motivacional de cada *self* também é característica nos diferentes comportamentos que cada um compreende e isso é uma importante característica a ser esclarecida. Quando aqui define-se cada *self* compreendendo uma motivação comportamental distinta, está se tratando apenas da motivação para ao comportamento, não o comportamento em si. Isso porque cada motivação compreende diversos tipos de escolha, porém centradas em uma natureza. No entanto, a dificuldade de se estabelecer a natureza exata de cada comportamento de escolha, faz com que pode não ser claro o estabelecimento de sua natureza. Isso ainda mais se estivermos apenas observando as escolhas realizadas.

A consequência dessa relação é que podemos ter um tipo de comportamento sendo possível de ser encaixado em mais de um *self*, ou seja, podendo ter motivação distinta. Esse fato é abordado por Sen (2002b, 2005) na definição dessa estrutura. Um exemplo são as escolhas por simpatia, onde se tem a ligação entre o bem-estar individual com o bem-estar do outro motivando a escolha. O autor analisa que eles violam *self-centered welfare*, que como vimos tem na motivação da escolha centrada nos ganhos decorrentes de consumo, porém pode muito bem se encaixar em *self-welfare goal*, onde só seria violado se o centro da meta pessoal fosse distinto ao bem-estar ou se o bem-estar não tivesse incluído em suas metas, violaria *self-goal choice*. (SEN, 2005).

Outro caso interessante trata-se quanto ao seguimento de regras de conduta, ou na influência das metas de outros nas próprias metas pessoais, Sen (2002b, 2005) colocam que violam *self-goal choice*, que na sua definição não inclui na centralização da motivação na meta a restrição por metas de outros, mas isso não quer dizer que seguir regras sociais de comportamento impliquem na violação de *self-centered welfare* e *self-welfare goal*. (SEN, 2005; SEN, 2002b). No entanto, a grande contribuição de Sen para as motivações de escolha está no conceito de *commitment*, ele traz para a análise econômica a possibilidade de o indivíduo escolher sem ligação com o seu bem-estar, seja levando em conta aspectos morais, seja por influência de seu contexto social. Inclusive de maneira contra-preferencial. (SEN, 1997).

O conceito de indivíduo é ampliado, tal como o autor esclarece:

*A person is not only an entity that can enjoy one's own consumption, experience, and appreciate one's welfare, and have one's goals, but also an entity that can examine one's values and objectives in the light of those values and objectives.*<sup>54</sup> (SEN, 2002a, p. 36).

Como Davis (2004) analisa, *commitments* amplia o conceito de indivíduo, reconhece que ele é capaz de refletir em suas decisões e tomar escolhas racionais, mesmo que descoladas do bem-estar individual, dando um *status* de agente ao indivíduo. Porém, a ideia de identidade em Sen vai muito além de somente o conceito reflexivo do indivíduo e adquire caráter social, um *commitment* pode ser originado pela identificação com os outros, não só por serem dotados de valor intrínseco, mas por serem membros de um mesmo contexto. (DAVIS, 2004).

#### 5.1. O CRITÉRIO DE IDENTIDADE PARA O INDIVÍDUO DE *SELF* MÚLTIPLO DE AMARTYA SEN

Como abordamos na introdução deste ensaio, Selten (2002) aponta para os problemas que a racionalidade limitada encontra ao não ter em seus modelos um entendimento maior das questões motivacionais que envolvem a tomada de decisão pelo indivíduo. Para tentar lidar com isso, o autor indica caminhos para a construção de múltiplos *sel/ves* no indivíduo.

O problema que esse tipo de construção de múltiplos *sel/ves* tem para satisfazer os critérios de identidade individual é correr o risco desse indivíduo se fragmentar, que sua identidade se perca ao dividi-lo em diversas dimensões. Visto que ele pode não atender ao critério da individuação, pelo fato de se dividir e não ser possível identificá-lo como indivíduo único constituído, bem como não ser possível reidentificá-lo ao passar por uma mudança, fragmentando-se. (DAVIS, 2003a, 2011a).

Tal problema é tocante à abordagem de Amartya Sen em sua construção de indivíduo através de múltiplas dimensões no *self*. Especificamente no desafio de se estruturar o indivíduo dessa maneira e ainda mantê-lo em sua unicidade, sem que a

---

<sup>54</sup> “Uma pessoa não é somente uma entidade que pode desfrutar de seu próprio consumo, experiência e apreciar seu próprio bem-estar, ter suas metas, mas também uma entidade que pode examinar seus próprios valores e objetivos à luz desses valores e objetivos.” (Tradução nossa)

pluralidade de estados de consciência, se utilizarmos os termos de David Hume, fragmente a sua individualidade. (DAVIS, 2003c).

Davis (2003c) mostra como além de Sen, diversos outros autores propõem essa construção de *self*<sup>55</sup>. Cada um propondo através de relações diferentes desse indivíduo com suas preferências, formas próprias de se garantir a unidade do indivíduo.

No caso de Sen, nos escritos da década de 1970 principalmente<sup>56</sup>, debruçam-se sobre a proposta de se construir um sistema de meta-preferências a fim de acomodar essa multiplicidade de motivações, como é o caso do artigo dos de Sen (1977a), que vê nas preferências de segunda ordem uma forma de ligar o *framework* vigente de indivíduos concebidos como um sistema de preferências com completude em seus ordenamentos, lidando com as possíveis incompletudes e irracionalidades de escolha em que a ampliação do caráter motivacional trazem para esse paradigma.

Ao se tentar trabalhar com meta-preferências individuais em um indivíduo com múltiplos *se/ves*, muitos problemas podem surgir. Um desses relaciona-se à própria proposta desse, digamos, super arcabouço da estrutura de preferências como capaz de solucionar os problemas para o indivíduo, onde pode-se cair num problema regressivo sem fim de propor preferências sobre preferências como explicativo das decisões humanas, além de não conseguir lidar com o lado subjetivo das preferências. (DAVIS, 2003c).

Se no problema anterior temos um desafio que recai a diferentes abordagens da análise econômica que utilizam a construção de indivíduo através de múltiplos *se/ves*, o segundo problema toca especificamente na construção teórica de Sen. Particularmente nos problemas que podem surgir ao trazer para a tomada de decisão racional o reconhecimento de que esse indivíduo trata-se de um ser social que se identifica socialmente através de relações com outros indivíduos e dentro de distintos grupos sociais. O estabelecimento de múltiplas identidades sociais que Sen propõe pode fazer com que elas entrem em conflito entre si e com o próprio

---

<sup>55</sup> Os trabalhos de Davis (2003) e Davis (2011) analisam diversas abordagens que utilizam esse tipo de construção, como por exemplo: Margolis (1982, 1990), Steedman e Krause (1986), Schelling (1978, 1980 e 1984), Kavka (1991), Thaler e Shefrin (1981) e outros.

<sup>56</sup> Como exemplo podemos citar Sen (1970, 1974, 1977a, 1977b). O autor ainda desenvolve algumas considerações sobre o arcabouço em Sen (2002a).

indivíduo. (DAVIS, 2015) Tais múltiplos interesses podem no limite eliminar o indivíduo no processo em favor do grupo. (DAVIS, 2015).

Como mostramos anteriormente, na análise de Davis (2015), de fato há uma limitação na individualidade provocada por essas forças externas na tomada de decisão, que fazem com que ele classifique a proposta de Sen como de racionalidade limitada também. Porém, há elementos fundamentais nessa construção de indivíduo seniano que lidam com esses dois problemas que descrevemos. Nesta seção abordaremos, principalmente através dos trabalhos de Davis (2004, 2007, 2015), como *commitments* e o próprio conceito de racionalidade para Sen (2002a, 2011) lidam com esses desafios e atendem aos critérios de identidade da metodologia de Davis (2003a, 2011a).

Primeiramente, cabe destacar que para o objetivo central desta dissertação, a construção de um rascunho de indivíduo formado pelas bases do indivíduo da racionalidade limitada de Simon junto à construção motivacional de Sen (2002a, 2002b, 2005), o fato de que a construção de Sen (2002a, 2002b, 2005) pudesse se fragmentar, não atendendo aos critérios de identidade, não traria *a priori* grandes problemas teóricos. Isso porque como abordamos na seção 3, o indivíduo de Simon possui propriedades fundamentais que o caracterizam como indivíduo ao passar pelos testes de Davis (2003a, 2011a, 2011b). O fato de ele incorporar as propriedades motivacionais derivadas do ambiente social, mesmo que a construção multidimensional do *self* pudesse ser fonte de instabilidade de sua identidade, em momento algum estamos propondo-as indo contra as capacidades adaptativas desse indivíduo, bem como, ao incorporar múltiplas motivações, não significa a perda delas.

Ao contrário, por ele criar identidades sociais, isso pode exigir de suas capacidades de se lidar e se adaptar a esses ambientes, ganhando mais relevância. A exploração mais profunda dessa proposta pode ser tema de outras investigações. Para a presente análise, vamos mostrar como os elementos de Sen (1977a, 2002a, 2002b, 2005) reforçam a identidade do indivíduo e podem complementar essas propriedades simonianas.

Os dois problemas que descrevemos nesta seção, fragmentação dos múltiplos *selves* e a perda de identidade pelo social, são lidados por outros elementos do indivíduo de Sen (2002a, 2002b, 2005) que satisfazem os testes de Davis (2003a, 2011a). Tais elementos tratam-se do próprio conceito de *commitment*

e sua capacidade ir além da simpatia com outros indivíduos e estabelecer uma relação de identificação. (DAVIS, 2007). Mas para que ele seja capaz de manter sua unidade e não se fragmentar, a capacidade de utilizar o *reasoned scrutiny* se faz necessária. (DAVIS, 2007).

Ao abordarmos na seção 4 os diferentes motivos relacionados ao *privateness*, vimos especificamente em *self-goal choice* que Sen (2005) admite a influência das metas de outras pessoas nas próprias metas individuais. Porém, Sen (2005) deixa claro que isso se trata de uma influência que ajuda a moldar as metas do indivíduo, não na admissão de metas de outrem, como tampouco a possibilidade de que elas restrinjam a meta pessoal. Motivação que inclua essa possibilidade foge da dimensão *privateness* e encontra em *commitments* essa possibilidade. Já abordamos que eles ampliam o conceito individual e capacitam o indivíduo com propriedades específicas, pois vai além da influência de outros, há uma identificação mais profunda com o meio social.

Essa identificação faz com que o *commitment* possa advir através de um senso de dever, ou por questões morais e de obrigação que vão além da motivação consequencialista. (DAVIS, 2004). Vamos aqui relembrar o caso da motivação moral que abordamos na seção 4.4, pontuando que ela também pode se originar da identificação social, não apenas de um imperativo categórico kantiano.

O mais importante para a diferenciação que queremos deixar claro que ele traz em relação a *self-goal choice* é que em um comprometimento, pode ser que metas de outros indivíduos sejam incorporadas às metas próprias através dessa identificação. Isso claramente viola *self goal-choice*, portanto estabelece uma importante diferenciação. Porém, incorporar metas de outros indivíduos pode fazer com que caia no segundo problema que abordamos nesta seção, que o indivíduo não seja capaz de se manter único e íntegro, nas palavras de Davis (2007).

Guiados por Davis (2004, 2007), fizemos este caminho para mostrar como *commitment* agrega importantes propriedades ao indivíduo e ele se une a outro conceito de Sen (2002a, 2011) que é base da sua ideia de racionalidade e permite garantir a identidade desse indivíduo, o *reasoned scrutiny*. Para Davis (2004), interessa ancorar essa mobilidade entre as diversas afiliações sociais formadas pelo indivíduo, de forma a preservar sua independência entre eles. Isto é, que ele não perca a sua identidade que o caracteriza como indivíduo, que apesar da

identificação a grupos, suas propriedades fundamentais de indivíduo mantenham-se caracterizadas.

*Commitment, consequently, is not an unreflective type of attachment to others, as for example in standard theory preference-driven conformity approach, but rather a rational recognition of rules associated with social membership that can only be achieved by individuals who have distanced themselves from their own interest as self-scrutinizing individuals.*<sup>57</sup> (DAVIS, 2004, p.20).

No ensaio 1 deste trabalho, vimos que Sen (2002a, 2011) tem uma visão específica de racionalidade. Para ele, a escolha racional exige que seja baseada em uma análise reflexiva, que o indivíduo reflita sobre a escolha que tomará. (SEN, 2011). Esse critério reflexivo através do que ele chama de *reasoned scrutiny* tem um grau de exigência por não descomplicar a escolha na formulação de um método simples, mas ao mesmo tempo permite essa gama maior de motivos que outras abordagens não abrangem. (SEN, 2011). Para a análise do indivíduo em Davis (2007), essa concepção tem grande importância para garantir que o indivíduo conserve sua identidade e junto aos *commitments*, lida com os problemas que apontamos no início desta seção.

Isso porque nos argumentos de Davis (2007), esse elemento que Sen (2002a, 2011) traz para o indivíduo de escolher reflexivamente, o que Davis vai chamar de *self-scrutiny*, é fundamental para manter a identidade do indivíduo, visto que o capacita a refletir sobre a escolha que tomará e no caso das várias identificações que estabelece socialmente, tal elemento é fundamental para transitar entre elas mantendo sua identidade individual.

A capacidade de auto-escrutínio é importante para o conceito de *commitments*, pois indica que o indivíduo os forma racionalmente. Como Davis (2007) coloca, ele não só é afetado pelo ambiente, como ele próprio se afeta, ele traz para a motivação de escolha a possibilidade de o indivíduo livremente se auto

---

<sup>57</sup> “*Commitment*, consequentemente, não é um tipo de apego não reflexivo a outros, como por exemplo na abordagem da conformidade baseada na preferência da teoria padrão, mas sim um reconhecimento racional de regras associadas à associação social que só podem ser alcançadas por indivíduos que se distanciaram do próprio interesse como *self-scrutinizing* indivíduos.” (Tradução nossa).



restringir em prol do coletivo, em uma expressão das intenções coletivas<sup>58</sup>. Do reconhecimento que há regras não-instrumentais de valor intrínseco derivadas das relações sociais e de forma racional livremente pode se autor estringir, distanciando-se de seu auto interesse pessoal. (DAVIS, 2007).

Para a análise da identidade individual de Davis, essa capacidade que o indivíduo de Sen tem em expressar as intenções coletivas sociais a que pertence como as suas próprias, ligando-se às consequências delas de forma livre faz com que Davis (2007) o caracterize como possuídos de uma capacidade própria, a “*self-individuating capacity*”. Ou seja, ele não só transita entre os grupos sociais mantendo a sua independência e identidade individual, bem como liga-se com eles, retomando os critérios de identidade de Davis (2003a, 2011a), o primeiro deles, o da individualização, onde o indivíduo há de ser identificado como distinto. O fato de a construção de Sen (2002a, 2002b, 2005) capacitar, segundo Davis (2007), o indivíduo como *self-individuating*, isto é, ele próprio se distingue nessas identidades sociais que constrói, faz com que o primeiro critério de identidade seja satisfeito.

No entanto, para ele satisfazer o segundo critério de identidade, a reidentificação, requer que ele exerça essa capacidade ao longo do tempo. (DAVIS, 2007). Vimos na seção 2, que discorreremos sobre as bases dessa metodologia, que há a possibilidade de falha no segundo critério, ou seja, que ele não seja capaz de ser identificado ao longo do tempo após mudanças, o que tornaria sua individualidade como episódica.

Em Davis (2007), há um exercício sobre essa possibilidade. Se tomarmos uma das formas com que o indivíduo se auto restringe, na forma de *commitments*, por exemplo. É bem plausível que por diversos fatores o indivíduo falhe em estabelecê-los, pois assumirmos que irão de fato sempre estabelecer compromentimentos para que possamos reidentificá-los ao longo do tempo, ignora aspectos da realidade bem como problemas que podem ser derivados da organização do ambiente social em não favorecer a formação deles. (DAVIS, 2007).

Para lidar com a possibilidade de uma individualidade episódica ao longo do tempo no indivíduo de Sen, Davis (2007) propõe dentro da própria abordagem de Amartya Sen um elemento para garantir a sustentação da identidade do indivíduo.

---

<sup>58</sup> Davis vai colocar, tanto em Davis (2005) e Davis (2007), que uma das expressões dessa relação é o que Sen aborda pelo uso da linguagem em primeira pessoa do plural, “nós”, em vez de “eu”. Livremente os indivíduos expressam a intencionalidade coletiva na forma da linguagem “nós” incluindo a sua própria visão sobre a situação, por exemplo: nós preferimos do jeito x.

Davis (2007) mostra a importância de se “ter identidade pessoal” como uma das capacitações do ser humano.

A abordagem das capacitações desenvolvida principalmente por Amartya Sen e Martha Nussbaum<sup>59</sup> coloca-se como uma alternativa à análise utilitarista da economia tradicional, nela o ser humano é visto em termos das capacitações que possui em sua vida. Capacitações são fundamentalmente liberdades substantivas que o indivíduo detém nas diversas dimensões de sua vida e ligam-se a outro conceito, o de funcionamentos, por, ao conferirem ao indivíduo a liberdade em dada dimensão, essa traduz-se na realização de combinações de funcionamentos. (SEN, 2010). Assim, funcionamentos segundo Sen (2010), são as coisas, que podem ser ações que os indivíduos realizam estando capacitados para tal. Basicamente, capacitações abrem vetores de funcionamentos aos indivíduos. (SEN, 2010).

Mais do que indicar uma capacitação a esse indivíduo seniano, Davis (2007) propõe situá-la na lista de capacitações básicas formuladas por Nussbaum (1997, 2007), correspondendo ao que poderíamos chamar primeiro nível de essencialidade para uma vida digna do ser humano, dada fundamentalidade. Tal fato faz sentido na análise de Davis (2007), pois a proposta é garantir que ele seja capaz de formar *commitments* e poder ser reidentificado. Compondo as capacitações básicas, “ter identidade pessoal” poderia ser capaz de garantir identidade ao indivíduo.

Para a presente análise, a proposta de Davis (2007) de criação de uma capacitação de identidade individual e mais além, localizá-la na composição da lista básica do indivíduo reforçaria ainda mais a identidade do indivíduo seniano que estamos trabalhando.

---

<sup>59</sup> Os principais fundamentos da abordagem das capacitações podem ser encontrados em Sen (2010) e Nussbaum (1997, 2007).

## 6. A INDIVIDUALIDADE LIMITADA DO INDIVÍDUO DE SIMON E DE SEN

Como vimos na seção 3, os conceitos fundamentais do indivíduo de Simon relacionam-se às capacidades adaptativas para com o ambiente complexo e passível de mudança no qual ele está inserido. Essas propriedades são fundamentais para essa concepção de indivíduo porque permitem com que eles passem nos critérios de identidade de Davis (2003a, 2011a), tanto na individualização quanto na reidentificação.

Como estamos tratando da racionalidade limitada e na concepção de Simon em defini-la levando-se em conta as duas dimensões da tomada de decisão individual: o próprio indivíduo em interação adaptativa com o ambiente. Tal como vimos nas seções anteriores, a construção da racionalidade e tomada de decisão levando-se em conta essas duas dimensões também é feita por Sen, trazendo tanto fatores próprios dos indivíduos, internos a ele relacionados a motivações próprias, quanto sua relação com o ambiente e a influência dele para com o indivíduo, no caso enfatizando o contexto e as relações sociais.

Através desse raciocínio Davis (2015) chama a atenção para que se estamos tratando de racionalidade limitada, levamos em conta variáveis além do próprio indivíduo, reconhecendo que fatores externos agem sobre ele. O autor infere que além do fato de a racionalidade ser limitada, por conta disso, sua individualidade também o será, dado o efeito do ambiente sobre o indivíduo. (DAVIS, 2015). Porém, como analisamos, essa interação não provoca a fragmentação do indivíduo, pelo contrário, reforça suas características de identidade.

Essa característica de individualidade limitada é importante para este ensaio, porque assim como o indivíduo de Simon é caracterizado pela racionalidade limitada, que limita a sua individualidade, Davis (2015) aponta que o mesmo ocorre no indivíduo socialmente identificado de Sen, visto que também age sob racionalidade limitada ao estabelecer como fundamental as identidades sociais que ele constrói em seu ambiente, na forma de identificação com outras pessoas e fazendo parte de grupos sociais que influenciarão sua tomada de decisão. (DAVIS, 2015).

Davis (2015) atribui a fatores externos ao indivíduo, importante influência na tomada de decisão, ou seja, há um “*bound*” externo a ele, formado pela sua identidade social. Essa limitação reforça-se com as várias identidades que o

indivíduo de Sen pode assumir, assim uma pode acabar interferindo na outra. Para não eliminar a identidade individual, como tratamos anteriormente, sua capacidade reflexiva que Sen tem como base para a escolha racional é importante, ou seja, assim como esse indivíduo pode refletir sobre escolhas em geral, ele é capaz de conciliar essas identidades conflitantes. (DAVIS 2004, 2015).

Ao se transpassar a plena capacidade autônoma do indivíduo e reconhecer que ele sofre influência do ambiente de escolha, os indivíduos de Simon e Sen compartilham de fatores que limitam a sua racionalidade e por consequência, sua individualidade. Essa se trata de uma importante característica para os caminhos que pretendemos abrir com essa análise, visto que há muitos elementos em comum entre as duas abordagens.

O avanço que Sen pode trazer para a racionalidade limitada está fundamentalmente ligado ao reconhecimento de que o indivíduo está inserido em um contexto social. Isso ajuda a caracterizar o ambiente que é descrito apenas através de uma propriedade geral por Simon, a complexidade, contribuindo a definir que, em suma, os tomadores de decisão estão inseridos em uma sociedade e através desse ambiente social estabelecem relações com outros indivíduos que interferem no processo de tomada de decisão.

Além disso, o reconhecimento dessa característica ambiental traz importantes consequências motivacionais, a multiplicidade de *self* no indivíduo de Sen (2002a, 2002b, 2005) é consequência disso, pois derivam-se da interação que o indivíduo realiza nesse contexto. As motivações de Sen (2002a, 2002b, 2005) englobam a que Simon aborda, centrada na meta como aponta Jones (1999) e ampliam ao trazer propriedades motivacionais importantes que podem lançar luz sobre o problema no entendimento das motivações apontado por Selten (2002). Inclusive essa estrutura de *self* múltiplo corresponde a um caminho indicado por Selten (2002). Como indica Davis (2004), Sen enriquece o conceito de indivíduo conforme constrói cada dimensão do *self*, atribuindo cada vez mais uma identificação maior desse indivíduo com o ambiente social até chegar ao que podemos chamar o “ápice” dessas relações, propondo que a escolha possa não ter ligação com o bem-estar ao construir os *commitments*.

Assim, vimos que o indivíduo racionalmente limitado de Simon possui como propriedade central a sua capacidade de adaptação ao ambiente, essa característica é central para seu conceito de indivíduo, pois confere a ele identidade, permitindo

que se adapte a seu contexto de forma a não perder sua distinção e nem se fragmentando ao passar por mudanças. Sozinha, essa propriedade já garante a “sobrevivência teórica” da construção do indivíduo da racionalidade limitada. Ao propormos que esse possa incorporar de forma mais específica os elementos sociais que Sen traz para a tomada de decisão, eles não implicarão a perda de identidade do indivíduo, dado que a propriedade construída por Simon já indica possuir a capacidade de mantê-la. Mas, além dessa, a construção de indivíduo de Sen agrega o que Davis (2007) chama de capacidade de auto individualização.

A possibilidade de se construir um indivíduo a partir das bases da racionalidade limitada e que incorpore a construção de *self* múltiplo proposta por Sen (2002a, 2002b, 2005), não agregaria apenas essa estrutura multidimensional sozinha, que como vimos pode ser um ponto de instabilidade para o critério de identidade. A forma com que ela é elaborada através de uma visão de racionalidade individual baseada no *reasoned scrutiny* e no reconhecimento de que os indivíduos são fundamentalmente “seres sociais” que estabelecem relações de identidade social, que influenciam sua tomada de decisão, além de serem aptos a escolherem reflexivamente para com essas relações, inclusive formando *commitments*, reforçaria a identidade do indivíduo.

Dessa forma, a análise indica tais bases para poder desenvolver esse conceito de indivíduo, lançando luz a uma investigação mais profunda sobre as contribuições que a incorporação desses motivos “socialmente derivados” de Sen podem ter para reforçar a tomada de decisão da racionalidade limitada.

## 7. UMA PROPOSTA DE INDIVÍDUO

A partir das considerações desenvolvidas neste ensaio, nesta seção será apresentado um rascunho de um conceito de indivíduo que seja formado pelos elementos que abordamos desenvolvidos por Herbert Simon e Amartya Sen em seus respectivos conceitos de indivíduos. A construção desse indivíduo propõe ampliar a base informacional da racionalidade limitada trazendo características importantes da formação humana que desempenham papéis essenciais no processo de tomada de decisão.

Como estamos propondo utilizar elementos da abordagem de dois autores, tais construções possuem suas próprias especificidades derivadas das preocupações que cada um desenvolve em sua pesquisa. Essas particularidades apesar de gerarem desafios importantes a serem trabalhados a partir desta proposta, constituem-se na própria razão que a forma.

Isso porque esse rascunho de indivíduo Simon-seniano que estamos propondo traz uma estrutura psicológica cognitiva complementada por múltiplas motivações derivadas principalmente das relações sociais que ele constrói. Nesta proposta, os fundamentos psicológicos são constituídos pela abordagem que Herbert Simon constrói na racionalidade limitada, reconhece-se que as propriedades psicológicas do indivíduo importam e têm papel importante na tomada de decisão. Principalmente pelo fato de que as capacidades cognitivas do ser humano são limitadas e isso afeta o processamento informacional e a capacidade de cálculo para com os possíveis resultados de suas escolhas.

Ao ser constituído de múltiplos *selves* a partir de Sen (2002a, 2002b, 2005), *self-centered welfare*, *self-welfare goal*, *self-goal choice* e *commitments*, essa proposta motivacional além de incluir a que o indivíduo da racionalidade limitada de Simon está baseado, no foco fundamental na meta, ela estende a gama motivacional a outros aspectos da vida do indivíduo, como princípios morais e suas relações sociais. Assim, reconhece-se que o indivíduo pode escolher motivado com uma preocupação moral, por comprometimentos que tenha estabelecido com seus pares sociais, porém não deixa de fora e reconhece como também importante a motivação-chave que guia o desenvolvimento das teorias econômicas: a escolha motivada por bem-estar.

A proposta de incluir elementos de Amartya Sen em um indivíduo com racionalidade limitada vem a lembrar que dimensões importantes da vida do indivíduo como um ser social afetam a tomada de decisão e se constituem como parte essencial do ser humano. Dessa forma, agrega uma estrutura motivacional que amplia o alcance e o próprio conceito de indivíduo, pois considera-o como capaz de estabelecer relações sociais e construir nelas múltiplas identidades que influenciam suas decisões. A incorporação de propriedades apontadas por Sen derivadas da interação que o indivíduo estabelece com o ambiente social, apontam para um potencial de contribuir para reforçar a capacidade explicativa da racionalidade limitada, abrindo uma possível área de investigação a partir desta proposta.

Possíveis conflitos podem surgir ao se tentar juntar elementos de duas abordagens distintas para responder a demandas explicativas. Uma das limitações a serem exploradas a partir desta construção é o alcance motivacional que a estrutura de Sen (2002a, 2002b, 2005) tem para responder aos problemas levantados por Selten (2002). Um dos questionamentos que pode haver é na definição de racionalidade dos dois autores, mais tocante na exigência reflexiva de Sen (2002a, 2011) ao indivíduo ser capaz de refletir sobre a escolha para poder estabelecer *commitments*, dado que para Simon a racionalidade é limitada. No entanto, o fato de a racionalidade ser limitada não significa irracionalidade e a capacidade reflexiva do indivíduo preserva-se na construção. A abordagem de Sen (2002a, 2002b, 2005) tem a vantagem de localizar o indivíduo socialmente e abrir para a possibilidade de haver múltiplos motivos que podem vir a conflitar o tomador de decisão.

Fundamentalmente esse indivíduo Simon-seniano carregaria duas propriedades fundamentais que conferem identidade a ele. Do indivíduo de Herbert Simon, Davis (2011b) mostra como as capacidades adaptativas ao ambiente complexo, que se manifestam através dos ajustes de aspiração e ao tamanho do conjunto de alternativas analisadas, permitem que esse indivíduo se organize como tal. Já do indivíduo de Amartya Sen, Davis (2007) evidencia que ele possui a capacidade de se auto individualizar junto a se auto restringir, formar *commitments*, em favor das diversas identidades sociais que possui. Essas propriedades que este indivíduo Simon-seniano deteria, constituem-se duas importantes forças que indicam satisfazer o critério de identidade, de natureza ontológica, proposto por Davis (2003a, 2011a) para caracterizar o indivíduo como tal.

Por ser um rascunho de uma proposta de indivíduo, não se propondo a esgotar o assunto, é que a análise neste ensaio se decorreu a investigar as propriedades fundamentais dos indivíduos das abordagens de Herbert Simon e Amartya Sen utilizando-se da metodologia dos trabalhos de Davis (2003a, 2011a). A identificação de que ao se trazer os elementos de Simon e Sen indica que esse apresentar duas propriedades fundamentais, os mecanismos adaptativos e a capacidade de auto individualização, que assim as podemos chamar por conferirem identidade ao indivíduo atendendo aos testes de individualização e reidentificação.

Dessa forma, o presente conceito de indivíduo Simon-seniano se caracterizaria em ser um indivíduo adaptativo, que possui limites cognitivos que restringem sua capacidade de cálculo e processamento informacional na tomada de decisão, mas que não retiram o raciocínio e a capacidade reflexiva para lidar com o processo de tomada de decisão. Além de ser capaz de estabelecer relações de identidade em seu ambiente social. Fundamentalmente, um indivíduo que toma suas decisões olhando além de si próprio, mas também para o ambiente em que está inserido.

A estrutura deste indivíduo Simon-seniano que estamos propondo, justifica-se pelo fato de que esse novo conceito poderia se encaixar na teoria econômica, *a priori* em análises de tomada de decisão sob racionalidade limitada em que se leve em conta a inserção do indivíduo no ambiente social. Procura apontar um caminho de resposta aos desafios explicativos que Selten (2002) identifica para a construção de uma teoria de racionalidade limitada, especificamente na questão motivacional do indivíduo.

Para essa proposta de indivíduo ser utilizada, um possível caminho de aplicação é apontado por Rosemberg (2014) quando aborda que simulações computacionais e experimentos de psicologia cognitiva social começaram a revelar as críticas que Sen (1977a) fez à forma com que a economia tradicional trata a tomada de decisão. Nessa linha, Davis (2015) mostra como no modelo de racionalidade limitada de Kirman (2011a, 2011b), a combinação de elementos presentes na análise de Simon, como os processos adaptativos, e de outras correntes da economia comportamental, juntamente com elementos de identificação social, como os apontados por Sen, aumentam sua capacidade explicativa. Kirman (2011a, 2011b) constrói um modelo de simulação baseada em agente para analisar



a dinâmica e coordenação do processo de aprendizagem em ambientes econômicos, no caso simula o mercado de peixe de Marseille.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este ensaio debruçou-se na construção de um rascunho de indivíduo, que demos o nome de indivíduo Simon-seniano, formado pelos elementos da racionalidade limitada de Herbert Simon, sua estrutura cognitiva e capacidade de adaptação, junto à composição motivacional de múltiplos *selves* criada por Amartya Sen. A proposta de construir esse conceito de indivíduo decorre da dificuldade apontada por Selten (2002) de os modelos de racionalidade limitada compreenderem as diversas motivações que envolvem a tomada de decisão individual, correspondendo a um importante desafio para a abordagem. Assim, pretende apontar um caminho para enriquecer a racionalidade limitada de Simon através do indivíduo.

Para desenvolver essa análise, utilizamos os trabalhos de John Davis<sup>60</sup>, que desenvolve uma metodologia própria de identificação individual, estabelecida na análise das suas propriedades fundamentais e na verificação se elas sobrevivem a testes que garantam sua identidade. Por esse rascunho proposto de indivíduo ser formado por elementos tanto de Herbert Simon como de Amartya Sen, o presente ensaio focou nos conceitos de indivíduo desses autores, procurando identificar as propriedades fundamentais que caracterizam suas construções teóricas e verificar se sustentam sua identidade.

Vimos que Davis (2011b) mostra que o indivíduo de Simon caracteriza sua identidade fundamentalmente em suas capacidades adaptativas em se lidar com o ambiente complexo no qual está inserido. Como Simon reconhece que o indivíduo apresenta limites cognitivos e escolhe sendo influenciado também pela complexidade do ambiente, a sua adaptação ganha importância para a tomada de decisão, pois terá que lidar com essas limitações durante a escolha. Já a construção de indivíduo de Sen também encontra como ponto fundamental o ambiente no qual está inserido, mas indo além da abordagem de Simon, o descreve como social. Sen (2002a, 2002b, 2005) constrói um indivíduo de múltiplos *selves* abrangendo motivações criadas através das identificações sociais que estabelece. Por Sen basear sua racionalidade no *reasoned scrutiny*, vimos que Davis (2007) aponta que

---

<sup>60</sup> A metodologia de análise de indivíduo é construída por Davis (2003a, 2011a), as análises específicas do indivíduo de Herbert Simon em Davis (2011b, 2015) e de Amartya Sen em Davis (2003c, 2005, 2007, 2015).

isso capacita o indivíduo a percorrer as distintas identidades que possui, podendo livremente formar *commitments* com outros indivíduos, se auto restringindo em favor de outrem, mantendo sua identidade individual.

As duas construções de indivíduo, de Simon e de Sen, atendem aos critérios de identidade formulados por Davis (2003a, 2011a), indicando que o rascunho de indivíduo Simon-seniano possuiria duas importantes forças de sua individualidade, suas capacidades adaptativas e de auto-individualização lhe conferem identidade. Dessa forma, não há a princípio dificuldades teóricas quanto à identidade desse indivíduo. Não pretendendo esgotar o assunto, deixa-se em aberto para futuras pesquisas a investigação das diversas implicações que a coexistência desses elementos traz para a tomada de decisão individual, como a utilização deste indivíduo em modelos de simulação baseada em agente.

A análise permite indicar um caminho para o enriquecimento motivacional da abordagem da racionalidade limitada: as ideias de Sen podem ajudar a caracterizar o ambiente de Simon como social e reconhecer que na interação com ele, o indivíduo tomador de decisão cria relações sociais com outras pessoas e grupos, na forma de identidades que influenciam as motivações para a escolha.

## CONCLUSÃO

Este trabalho propôs investigar a construção de um rascunho de um novo indivíduo para a abordagem da racionalidade limitada, o qual chamamos de indivíduo Simon-seniano, formado por elementos dos indivíduos de duas abordagens para a tomada de decisão individual construídos de forma crítica à teoria econômica tradicional. A racionalidade limitada de Herbert Simon propõe uma nova abordagem de racionalidade para a economia, principalmente pela incorporação de conceitos da psicologia. O indivíduo passa a ser visto como portador de uma estrutura interna cognitiva que atua na forma de limites de processamento informacional e computacional, de forma adaptativa ao ambiente de escolha complexo. Apesar de enriquecer a análise da tomada de decisão, a abordagem de Simon enfrenta alguns desafios na sua capacidade explicativa do comportamento humano e como Selten (2002) aponta, um desses desafios é o melhor entendimento das motivações para a escolha.

A análise de Amartya Sen tem como um de seus principais elementos o reconhecimento de que há diversas motivações que influenciam a escolha individual, inclusive preocupações morais. Propondo investigar a relação entre as abordagens dos dois autores, o presente trabalho buscou responder à pergunta central de pesquisa: como um conceito de indivíduo baseado na racionalidade limitada de Herbert Simon e na estrutura motivacional de Amartya Sen pode ser desenvolvido e satisfazer o critério de identidade de Davis?

Organizou-se na forma de dois ensaios. O primeiro ensaio ajuda a responder a pergunta central ao realizar uma análise da tomada de decisão individual tanto de Simon quanto de Sen, fornecendo informações epistemológicas com o objetivo de investigar os principais elementos que as compõem. Dessa forma, mostra como os dois autores têm interesse no processo de tomada de decisão, ou seja, como se dá a escolha, chamando a atenção para fatores que influenciam o processo, não apenas no seu resultado. As abordagens levam em conta duas principais dimensões: o indivíduo em interação com seu ambiente. Da análise de Amartya Sen, apontamos que a construção motivacional no indivíduo com múltiplos motivos para a escolha, encaixados na forma de múltiplos *selves* pode contribuir para melhorar o entendimento motivacional na abordagem da racionalidade limitada.

Sendo essas características próprias do indivíduo, o segundo ensaio ajuda a responder a pergunta central do trabalho por investigar as propriedades fundamentais que formariam o rascunho de indivíduo proposto, analisando os conceitos de indivíduos presentes nas abordagens, o indivíduo da racionalidade limitada de Simon e o de Sen, que o formam e que consequentemente herdaria nessa construção.

Essa análise se deu no âmbito ontológico guiada pelos trabalhos de John Davis. Davis (2003a, 2011a) desenvolve uma metodologia de investigação do indivíduo baseada na investigação das propriedades fundamentais dos conceitos de indivíduo das distintas teorias da economia, através de seu critério de identidade individual: submetendo-as a dois testes, a individualização e a reidentificação de seus indivíduos. Com isso, utilizamos as análises de John Davis para investigar a construção de indivíduo dos autores, mais especificamente, se elas se sustentam em conferir identidade a eles e ao indivíduo Simon-seniano.

No indivíduo de Herbert Simon, Davis (2011b) mostra que se destacam as propriedades adaptativas para lidar com o ambiente complexo e passível de mudanças, elas permitem que o indivíduo enfrente as limitações que encontra no ambiente através de processos de adaptação que possibilitam a tomada de decisão. Além disso, essa capacidade atende às condições de identidade do indivíduo permitem identifica-lo como distinto e reidentificá-lo. O conceito de indivíduo de Amartya Sen também atende ao critério de identidade de Davis (2003a, 2011a) Davis (2007) mostra que ele possui a capacidade de se auto individualizar, advinda do entendimento de Sen (2002a, 2011) de que a escolha racional fundamentalmente passa pela análise reflexiva, assim Sen amplia o conceito do indivíduo abrindo a possibilidade de escolha motivada por *commitments*.

Além disso, este ensaio procurou mostrar como é construída a estrutura motivacional de Sen (2002a, 2002b, 2005) através de múltiplos *selves*. Sen (2002a, 2002b, 2005) propõe quatro *selves* com natureza motivacional distinta, em que, como aponta Davis (2004), seu grau de subjetividade e incorporação de fatores externos ligados ao ambiente social se aprofunda: *self-centered welfare*, com escolhas motivadas por ganhos através de consumo; *self-welfare goal*, em que já abre a possibilidade de simpatia a outros; *self-goal choice* permite que as metas distintas ao bem-estar, como justiça social; e seu conceito mais profundo, a escolha motivada por *commitments*, rompendo a ligação com o bem-estar próprio. Essa

estrutura motivacional reflete a inserção do indivíduo no ambiente social, mostra como a formação de identidades individuais e sociais afeta a tomada de decisão.

Tendo como central a análise de identidade dos indivíduos, vemos que a construção de um rascunho de indivíduo formado pelas bases da racionalidade limitada com a estrutura motivacional de Sen (2002a, 2002b, 2005) não indica comprometer o cumprimento ao critério de identidade proposto por Davis, visto que as duas construções, de Sen e Simon, possuem capacidades que o atendem e podem se constituir em duas forças que permitam que a proposta se caracterize como indivíduo, segundo os critérios de Davis (2003a, 2011a). Sen (2002a, 2002b, 2005) o constrói em um ambiente social, que pode ser uma propriedade relevante para a especificação do ambiente complexo de Simon e os fatores que ele traz na formação de identidades do indivíduo que influenciam na tomada de decisão.

Essa proposta de construir um indivíduo para racionalidade limitada incluindo as ideias motivacionais de Sen (2002a, 2002b, 2005), traz para a abordagem elementos fundamentais do ser humano, ampliando seu próprio conceito de indivíduo, dando maior relevância a fatores sociais. Assim, caracteriza-se como um indivíduo adaptativo, que toma suas decisões em interação com seu ambiente social e que possui os limites cognitivos explorados pela racionalidade limitada, mas que se mantém racional e não perde sua capacidade reflexiva.

Longe de esgotar o assunto, a construção do indivíduo Simon-seniano aponta caminhos para aprimorar o entendimento motivacional do indivíduo para a racionalidade limitada, ao propor através da construção de Sen que os motivos para a escolha podem se originar além da sua própria meta e da busca de bem-estar, mas também de preocupações morais e éticas e através da interação do indivíduo com um ambiente que adquire o caráter social. Nesta proposta de juntar conceitos de dois autores, possíveis conflitos que podem surgir na abordagem, além do que tange à investigação ontológica da identidade individual, deixando espaço para futuros trabalhos em cima deste rascunho de indivíduo

Além disso, entendemos que o presente trabalho pode apontar caminhos para pesquisas que explorem mais essa influência do meio social no indivíduo, bem como investigações que explorem os possíveis conflitos, apontados por Selten (2002), que podem surgir pela convivência de múltiplos motivos que podem afetar a tomada de decisão. Uma das formas de explorar os conceitos desta proposta de indivíduo pode se dar na construção de modelos de tomada de decisão, como os modelos de

simulação baseada em agente, que abranjam as propriedades motivacionais de Sen, pois podem mostrar de forma mais clara as consequências da identificação social em um indivíduo com racionalidade limitada, em que convivem em seu *self* múltiplas motivações.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, Elizabeth. Critical Notice of Amartya Sen, "Rationality and Freedom". **Philosophical Review**, Durham, v. 114, n. 2, p.253-271, abr. 2005.
- BAUMOL, W. J. On rational satisficing. In: AUGIER, M.; MARCH, J. G. (Ed.) **Models of a Man**: essays in memory of Herbert A. Simon. MIT Press, Cambridge, 2004, p. 57-66.
- BHATTACHARYYA, A.; PATTANAIK, P. K.; XU, Y. Choice, internal consistency and rationality. **Economics and Philosophy**, Cambridge, v. 27, n. 2, p. 123–149, jul. 2011.
- BOSSERT, W.; SUZUMURA, K. Rational Choice on General Domains. In: BASU, K.; KANBUR, R. (Ed.). **Arguments for a better world**: essays in honor of Amartya Sen. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2009, p. 103-135.
- BOURBAKI, N. **Topologie Générale**. Paris: Hermann & Compagnie, 1951.
- BROWN, R. Consideration of the origin of Herbert Simon's theory of "satisficing" (1933-1947). **Management Decision**, Bingley, v. 42, n. 10, p. 1240–1256, dez. 2004.
- BRYANT, D. **Making Naturalistic Decision Making "Fast and Frugal"**. Toronto: Defence Research Development Canada, 2002. (Judgment and Decision-Making Group). Disponível em: <<https://goo.gl/EEjD3r>>. Acesso em: 22 jan. 2017.
- CHASE, V. M.; HERTWIG, R.; GIGERENZER, G. Visions of rationality. **Trends in cognitive sciences**, Cambridge, v. 2, n. 6, p. 206–214, jun.1998. Disponível em: <<https://goo.gl/fgpH6T>>. Acesso em: 08 nov. 2016.
- DAVIS, J. B. Agent Identity in economics. In: MÄKI, U. (Ed.) **The Economic World View**: Studies in the Ontology of Economics. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. p. 114-131.
- \_\_\_\_\_. Framing the Issues. In: DAVIS, J. B. **The Theory of Individual in Economics**: Identity and Value. London: Routledge, 2003a. Cap. 1. p. 1-20.
- \_\_\_\_\_. The Atomistic Individual. In: DAVIS, J. B. **The Theory of Individual in Economics**: Identity and Value. London: Routledge, 2003b. Cap. 4. p. 23-44.
- \_\_\_\_\_. Individuation: Multiple Selves. In: DAVIS, J. B. **The Theory of Individual in Economics**: Identity and Value. London: Routledge, 2003c. Cap. 4. p. 63-80.
- \_\_\_\_\_. **Identity and Commitment**: Sen's Conception of the Individual. Amsterdam: Tinbergen Institute, 2004. (Tinbergen Institute discussion paper, n. 2004-055/2). Disponível em: <<https://goo.gl/WsHCWu>>. Acesso em: 18 fev. 2016.



\_\_\_\_\_. Introduction: The Individual in Economics. In: DAVIS, J. B. **Individuals and Identity in Economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011a. Cap.1. p. 1-24.

\_\_\_\_\_. Evolution and the Individual: Identity Through Change. In: DAVIS, J. B. **Individuals and Identity in Economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011b. Cap.7. p. 140-168.

\_\_\_\_\_. Bounded Rationality and Bounded Individuality. In: FIORITO, L.; SCHEALL, S.; SUPRINYAK, C. E. (Ed.). **A Research Annual**. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, 2015. p. 75-93. (Research in the History of Economic Thought and Methodology, v. 33).

DHONGDE, S.; PATTANAIK, P. K. Preference, Choice, and Rationality: Amartya Sen's Critique of the Theory of Rational Choice in Economics. In: MORRIS, D. (Ed.) **Amartya Sen**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. Cap.1. p. 13-39 (Contemporary Philosophy in Focus).

FOLEY, D. K. Rationality and Ideology in Economics. **Social Research**, New York, v. 71, n. 2, p.329-342, jul. 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/ytozVu>>. Acesso em: 19 out. 2016.

GIGERENZER, G.; GOLDSTEIN, D. G. Reasoning the fast and frugal way: models of bounded rationality. **Psychological review**, Washington v. 103, n. 4, p. 650-669, out.1996. Disponível em: <<https://goo.gl/FQZi3c>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

GIGERENZER, G.; CZERLINSKI, J.; MARTIGNON, L. How Good Are Fast and Frugal Heuristics? In: SANTEAU, J.; MELLERS, B.; SCHUM, D. (Ed.). **Decision Science Technology: Reflection on the Contributions of Ward Edwards**. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 1999. Cap.5. p.81-103.

GIGERENZER, G.; TODD, P. M. Fast and Frugal Heuristics: The Adaptive Toolbox. In: GIGERENZER, G.; TODD, P. M. (Ed.). **Simple heuristics that make us smart**. New York: Oxford University Press, 1999. Cap.1. p. 3-34.

GIGERENZER, G.; BRIGHTON, H. Homo Heuristicus: Why Biased Minds Make Better Inferences. **Topics in Cognitive Science**, Medford v. 1, n. 1, p. 107-143, jan. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/VgmMT2>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

HÉDOIN, C. **Sen on Rationality, Commitment and Preferences**. Reims: University of Reims Champagne-Ardenne, 2013. (REGARDS - University of Reims Champagne-Ardenne). Disponível em: <<https://goo.gl/RUA9TT>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

JONES, B. D. Bounded rationality. **Annual review of political science**, Palo Alto, v. 2, n. 1, p. 297-321, jun. 1999.

JULLIEN, D. **Intentional Apple-Choice Behaviors: When Amartya Sen Meets John Searle**. Nice: Université Nice Sophia Antipolis, 2013. (GREDEG Working Paper, n. 2013-46). Disponível em: <<https://goo.gl/cj621W>>. Acesso em: 19 out. 2016.

KAHNEMAN, D.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. **Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases**. New York: Cambridge University Press, 1982.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. On the Reality of Cognitive Illusions. **Psychological Review**, Washington, v. 103, n. 3, p.382-391, jan. 1996. Disponível em: <<https://goo.gl/jn7qNL>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

KAVKA, G. Is individual choice less problematic than collective choice? **Economics and Philosophy**, Cambridge, v.7, n.2, p. 143–165, out. 1991.

KIRMAN, A. **Complex Economics: Individual and collective rationality**. London: Routledge, 2011a.

KIRMAN, A. Learning in Agent-Based Models. **Eastern Economic Journal**, v. 37, n. 1, p. 20–27, 2011b.

LÉVI-STRAUSS, C. Les mathématiques de l'homme. **Esprit: Nouvelle série**, Paris, v. 10, n. 243, p.525-538, out. 1956.

MÄKI, Uskali. **The Economic World View: Studies in the Ontology of Economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

MARCH, J. G.; SIMON, H. **Organizations**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1958.

MARGOLIS, H. **Selfishness, Altruism and Rationality**, Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

\_\_\_\_\_. Dual-utilities and Rational Choice. In: MANSBRIDGE, J. J. (Ed.). **Beyond Self-Interest**. Chicago: University Of Chicago Press, 1990. Cap. 2. p. 244-250.

NEWELL, A.; SIMON, H. A. **Human Problem Solving**. Englewood Cliffs: Prentice-hall, 1972.

NOBEL MEDIA AB. Nobelprize.org. **The Prize in Economics 1978: Press Release**. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/2HiKXM>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Nobelprize.org. **The Prize in Economics 1998: Press Release**. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/RMH8Qi>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

NUSSBAUM, M. Capabilities and Human Rights. **Fordham Law Review**, New York, v. 66, n. 2, p.273-300, 1997. Disponível em: <<https://goo.gl/RDWvUA>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Human Rights and Human Capabilities. **Harvard Human Rights Journal**, Cambridge, v. 20, n. 1, p.21-24, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/BRKfmQ>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

ROSENBERG, A. From rational choice to reflexivity: Learning from Sen, Keynes, Hayek, Soros, and most of all, from Darwin. **Economic thought**, Bristol v. 3, n. 1, p. 21–41, set. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/ipFU6R>>. Acesso em: 16 set. 2016.

SAMUELSON, P. A. A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour. **Economica**, Medford, v. 5, n. 17, p. 61, fev. 1938. Disponível em: <<https://goo.gl/ZsQSne>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Consumption Theory in Terms of Revealed Preference. **Economica**, Medford, v. 15, n. 60, p. 243, nov. 1948. Disponível em: <<https://goo.gl/unVhMQ>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

SANDEL, M. J. **Justiça: O que é fazer a coisa certa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

SBICCA, A. Heurísticas no estudo das decisões econômicas: contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 579–603, jul. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/dW3Y5q>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

SCHELLING, T. C. Economics, or the art of self-management. **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 68, n.2, p.290–294, mai. 1978. Disponível em: <<https://goo.gl/VUcgoS>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. The intimate contest for self-command. **The Public Interest**, New York, v. 1, n. 60, p.94-118, jul. 1980. Disponível em: <<https://goo.gl/5W692v>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Self-command in practice, in policy and in a theory of rational choice. **American Economic Review**, Pittsburgh, v. 74, p. 1–11, mai. 1984.

SELTEN, R. Aspiration Adaptation Theory. **Journal of Mathematical Psychology**, Amsterdam, v. 1, n. 42, p. 191–214, 1998.

\_\_\_\_\_. What is Bounded Rationality? In: GIGERENZER, G.; SELTEN, R. (Ed.). **Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox**. Boston: MIT Press, 2002. Cap. 2. p. 13-36. (Dahlem Workshop Reports).

SEN, A. K. The Impossibility of a Paretian Liberal. **Journal Of Political Economy**, Chicago, v. 78, n. 1, p.152-157, jan. 1970. Disponível em: <<https://goo.gl/aJf1eU>> Acesso em: 18 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Behaviour and the Concept of Preference. **Economica**, Medford v. 40, n. 159, p. 241–259, 1973.

\_\_\_\_\_. Choice, Ordering and Morality. In: KÖRNER, S. **Practical Reason**. Oxford: Blackwell, 1974. p. 54-67.

\_\_\_\_\_. Rational fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory. **Philosophy & Public Affairs**, Medford, v.6, n.4, p. 317–344, 1977a. Disponível em: <<https://goo.gl/wS4PLb>> Acesso em: 18 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Social Choice Theory: A Re-examination. **Econometrica**, New York, v. 45, n. 1, p.53-89, jan. 1977b. Disponível em: <<https://goo.gl/WrmL3v>> Acesso em: 18 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Internal Consistency of Choice. **Econometrica**, New York, v. 61, n. 3, p.495-521, mai. 1993. Disponível em: <<https://goo.gl/wZJPmD>> Acesso em: 14 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Maximization and the Act of Choice. **Econometrica**, New York, v. 65, n. 4, p. 745, jul. 1997. Disponível em: <<https://goo.gl/sBrFJ4>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Introduction: Rationality and Freedom. In: SEN, A. K. **Rationality and Freedom**. Cambridge: Belknap Harvard, 2002a. Cap. 1. p. 3-64.

\_\_\_\_\_. Goals, Commitment and Identity. In: SEN, A. K. **Rationality and Freedom**. Cambridge: Belknap Harvard, 2002b. Cap. 5. p. 206-224.

\_\_\_\_\_. Why exactly is commitment important for rationality? **Economics and Philosophy**, Cambridge, v. 21, n. 1, p. 5–14, 14 jun. 2005.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

\_\_\_\_\_. **A Ideia de Justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SENT, E.-M. Sargent versus Simon: bounded rationality unbound. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, v. 21, n. 3, p. 323–338, jan. 1997. Disponível em: <<https://goo.gl/qNiGgb>>. Acesso em: 09 nov. 2016.

SILVEIRA, A. M. Aplicabilidade de Teorias: microneoclássica e estratégia empresarial. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.53-76, abr./jun. 1994. Disponível em: <<https://goo.gl/NoKPmm>> Acesso em: 22 já. 2017.

SIMON, H. A. A Behavioral Model of Rational Choice. In: **Models of Man: Mathematical Essays on Rational Human Behavior**. John Wiley & Sons Inc. v. 1p. 241–260, 1957.

\_\_\_\_\_. Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science. **The American Economic Review**, v. 49, n. 3, p. 253–283, jun. 1959. Disponível em: <<https://goo.gl/YkD69K>> Acesso em: 02 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Theories of Bounded Rationality. In: MCGUIRE, C. B.; RADNER, R. **Decision and Organization: A Volume in Honor of Jacob Marschak**. Minneapolis: Univ of Minnesota Pr, 1972. p. 161-176. Disponível em: <<https://goo.gl/xsefZ9>>. Acesso em: 09 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. Invariants of human behavior. **Annual review of psychology**, Palo Alto, v. 41, n. 1, p. 1–20, 1990. Disponível em: <<https://goo.gl/qY8VT3>>. Acesso em: 29 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Rationality, bounded. In: DURLAUF, S. N.; BLUME, L. E. (Ed.). **The New Palgrave Dictionary of Economics**. Basingtoke: Palgrave Macmillan, 2008a. p. 11540-11543.

\_\_\_\_\_. In: DURLAUF, S. N.; BLUME, L. E. (Ed.). **The New Palgrave Dictionary of Economics**. Basingtoke: Palgrave Macmillan, 2008b. p. 12199-12202.

SIMON, H.; NEWELL, A. Human problem solving: The state of the theory in 1970. **American Psychologist**, Washington, v. 26, n. 2, p. 145-159, fev. 1971. Disponível em: <<https://goo.gl/r6G2np>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

THALER, R.; SHEFRIN, M. An economic theory of self-control, **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 89, n. 2, p.392–406, abr. 1981. Disponível em: <<https://goo.gl/R6CdtQ>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

TODD, P.; GIGERENZER, G. Bounding rationality to the world. **Journal of Economic Psychology**, Chicago, v. 24, n. 2, p. 143–165, abr. 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/JhS6vh>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science: New Series**, New York, v. 185, n. 4157, p.1124-1131, set. 1974. Disponível em: <<https://goo.gl/SSmXKg>> Acesso em: 08 mar. 2017.